

DOCUMENT RESUME

ED 286 489

IR 012 823

AUTHOR Kim, Synghan H. Ed.
 TITLE A Perspective of the Future Development of Distance Higher Education in Korea. Proceedings of a Symposium (4th, Seoul, Korea, December 12, 1986).
 INSTITUTION Korea Air and Correspondence Univ., Seoul (South Korea).
 PUB DATE 12 Dec 86
 NOTE 147p.
 PUB TYPE Collected Works - Conference Proceedings (021) -- Viewpoints (120) -- Reports - Descriptive (141)
 LANGUAGE English; Korean
 EDRS PRICE MF01/PC06 Plus Postage.
 DESCRIPTORS Computer Assisted Instruction; *Curriculum Development; Developing Nations; *Distance Education; *Educational Technology; *Faculty Development; Foreign Countries; Higher Education; *Student Needs
 IDENTIFIERS *Korea Air and Correspondence University

ABSTRACT

The following papers presented at the fourth annual symposium hosted by the Korea Air and Correspondence University address topics relevant to the future development of the university: (1) "A Perspective of the Future Development of Distance Higher Education in Korea" (Lee Yung Duk); (2) "Curriculum Operation and Faculty Development" (Yoo In Jong); (3) "Distance Higher Education and Service for Students" (Park Sung Soo); and (4) "Introduction to New Technology--Computer Assisted Instruction" (Lee Tae Wuk). A discussion of each paper by a professor within the university is provided, and general comments on the papers by Kim Jong Suh conclude the proceedings. The texts of the papers are provided in both the original Korean and in English translation. The conference program and a list of participants (the latter in Korean only) are appended. (MES)

 * Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made
 * from the original document.

ED286489

韓國放送通信大學 第4回 遠隔教育 學術會議

韓國 遠隔高等教育的 發展方向

December 12, 1986

1986. 12. 12

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION
CENTER (ERIC)

★ This document has been reproduced as
received from the person or organization
originating it.

□ Minor changes have been made to improve
reproduction quality.

• Points of view or opinions stated in this docu-
ment do not necessarily represent official
OEI position or policy.



The Fourth Symposium
on

A Perspective of the Future Development of Distance Higher Education in Korea

Korea Air and Correspondence University

韓國放送通信大學

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS
MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY

Synghan H. Kim

IR012823

韓國放送通信大學 第 4 回 遠隔教育 學術會議

韓國 遠隔高等教育的 發展方向

1986. 12. 12

韓國放送通信大學

編輯者 卷頭言

이 책자는 1986년 12월 12일 韓國放送通信大學 媒體開發研究所 講堂에서 열렸던 “韓國 遠隔高等教育的 發展方向”을 주제로 한 제4회 遠隔教育學術會議의 최종 보고서이다.

韓國放送通信大學은 1983년 이래 매년 원격교육을 주제로 한 심포지움을 개최해 왔었는데, 이번 제4차 회의는 과거 3차에 걸친 회의에서 논의된 사항들을 총괄하여, 앞으로 韓國放送通信大學이 지향해야 할 發展方向에 관한 보다 뚜렷한 自己正體性을 확립하려는 의도를 가지고 기획된 것이었다. 주제 발표자를 全員 學外에서 선정하고, 제시된 의견들에 대한 論議를 모두 本大學 전임교수들이 말도록 한 까닭도 여기에 있다. 이번 學術會議에 대한 評價는 더 많은 學内外人士들의 客觀的 評定을 기다릴 수밖에 없지만, 이번 會議을 준비한 組織委員會의 意見으로서 이번과 같은 一般的인 性格의 討論은 이번 제4차 회의를 마지막으로, 앞으로는 좀더 구체적이고, 한정된 問題領域을 중심으로 討論의 廣場을 마련하는 것을 希望하였다.

이 보고서의 刊行에 즈음하여 특별한 感謝를 표시해야 할 분이 있다. 이는 本大學에 客員教授로 근무중인 美國 미시시피州立大學 Patricia Wells 박사인데, 이분은 이 보고서에 실린 主題發表論文을 비롯한 모든 記述의 英譯草本을 일일이 사열하고, 자상한 論評과 함께 친절히 첨삭가필하는 勞苦를 아끼지 아니 하였다. 이 報告書의 간행목적이 本大學에서 開催한 學術會議의 성과를 國內外 원격교육관계자들에게 널리 알리는데 있음을 상기한다면, 이 報告書에 실린 모든 英文記述이 完璧에 가까운 文章으로 된 것은 특히 그녀의 獻身的 協調의 덕택이라는 것을 강조하고자 한다.

편집자 대표

심포지움準備委員會 委員長 金 昇 漢

Preface

This book is the final report of the Fourth Distance Education Symposium on the theme "A Perspective of the Future Development of Distance Higher Education in Korea", hosted by the Korea Air and Correspondence University on December 12, 1986.

The Korea Air and Correspondence University has hosted annually a symposium on distance education since 1983. The Fourth Symposium featured a comprehensive coverage of topics based on points discussed at the preceding three symposia, with a view to shedding light on the viable direction which the development of the Korea Air and Correspondence University should follow. Its uniqueness lies in the attempt to establish the University's identity which reflects the inherent goal of distance education, in contrast to that of conventional education. To give substance to professional opinions, several prominent scholars were invited to present papers to be commented upon by professors within the University. The outcome of this symposium remains to be evaluated by outsiders, particularly with regard to what needs to be done to follow up. The members of the Symposium Steering Committee are of the opinion that the forthcoming gatherings should address more specific issues of practical concern.

In publishing this report, my special thanks go to Dr. Patricia Wells, Visiting Professor from Mississippi State University, who not only proofread the translated version but offered many valuable comments on the presented papers. Considering that the English version of this report disseminates the results of the symposium to potential readers abroad, this report will stand out as the reminder of our indebtedness to Dr. Wells.

The Editor

Chairman of the Steering Committee
Professor Synghan H. Kim

目 次

〔歡迎辭〕	學長 權 淳 漢	9
〔基調講演〕	李 榮 德	15
	(서울대학교 교수)	
○ 韓國遠隔高等敎育의 發展 方向		
〔主 題 I〕	劉 仁 鍾	43
	(고려대학교 교수)	
○ 敎育課程의 運營과 敎授開發		
	○ 討 論 / 金 判 永	61
	(한국방송통신대학 연구교수)	
〔主 題 II〕	朴 性 洙	75
	(서울대학교 부교수)	
○ 對 學生 奉仕		
	○ 討 論 / 李 秉 鎬	95
	(한국방송통신대학 부교수)	
〔主 題 III〕	李 泰 旭	111
	(한국교원대학교 전자제산소장)	
○ 新技術의 導入		
	○ 討 論 / 郭 德 薰	131
	(한국방송통신대학 조교수)	
〔總括論評〕	金 宗 西	145
	(서울대학교 교수)	
〔附 錄〕		
○ 學術會議 日程		159
○ 參席者 名簿		161

Table of Contents

[Welcoming Address]	Dr. Kwon Soon Chan ...	11
	(President of Korea Air and Correspondence University)	
[Keynote Address]		
A Perspective of the Future Development of Distance Higher		
Education in Korea	Professor Lee Yung Duk ...	29
	(Seoul National University)	
[The First Theme]		
Curriculum Operation and Faculty Development	Professor Yoo In Jong ...	53
	(Korea University)	
Discussion	Research Professor Kim Pan Yung ...	61
	(Korea Air and Correspondence University)	
[The Second Theme]		
Distance Higher Education and Service for Students		
.....	Associate Professor Park Sung Soo ...	86
	(Seoul National University)	
Discussion	Associate Professor Lee Byung Ho ...	102
	(Korea Air and Correspondence University)	
[The Third Theme]		
Introduction to New Technology	Associate Professor Lee Tae Wuk ...	121
	(Korea National University of Education)	
Discussion	Assistant Professor Kwak Duk Hoon ...	137
	(Korea Air and Correspondence University)	
[General Comment]	Professor Kim Jong Suh ...	151
	(Seoul National University)	
[Appendix]		
Programme		160
The List of Participants		

歡 迎 辭

歲暮를 눈 앞에 둔 이 때,公私多忙하신 가운데서도 오늘 本大學이 개최한 “제 4회 遠隔教育에 관한 심포지움”에 參席하여 주신 여러분께 깊은 감사의 말씀을 드리고자 합니다. 오늘 이 자리에는 基調講演을 맡아주실 李榮德 博士님을 비롯하여, 3개의 主題發表를 해주실 劉仁鍾 博士님, 朴性洙 博士님, 李泰旭 博士님, 그리고 總括論評을 해주실 金宗西 博士님 등 이미 우리나라 平生教育에 관한 권의자로서 널리 알려진 教授님들이 자리를 함께 해 주셨고, 海外로부터서도 日本 筑波大學 教育學系 教授 桑原昭明 博士 등 碩學들이 來韓하여 자리를 빛내주시고 있습니다. 本大學의 발전과 나아가 우리나라 平生教育의 발전에 대해서 평소부터 지대한 關心과 끊임 없는 聲援을 베풀어 주신 이분들에게 本人은 이 자리를 빌어 特別히 감사하다는 말씀을 드리고 싶습니다.

여러분께서도 아시다시피 本大學은 1972년 開校 이래 올해로써 어언 15년의 歷史를 쌓게 되었습니다. 그동안 서울大學校附設 2년제 初級大學課程으로부터 5년제 學士學位課程의 大學으로 발돋움한 것을 비롯하여, 1982년부터는 서울大學校에서 분리 독립, 현재의 독립적 국립대학이 되기까지, 상당한 發展을 해 온 것을 國內外가 인정하게 되었습니다. 특히 1982년 本大學이 독립적인 국립대학으로서의 地位를 획득한 이래 최근 5년간의 발자취를 회고할 때, 學科數 및 學生數의 대폭적인 增加, 協力大學數의 擴張과 獨立된 地域學習館의 建立, 獨立的인 電算體系의 稼動과 電子媒體의 自體製作施設 完工 등, 外形의으로는 長足の 발전을 이룩했다고 말씀드리고 싶습니다. 그러나 그럴수록 本人은 이제 本大學의 設立理念의 구현과 本大學에서 실시하는 教育의 實問題가 世人의 注目을 끌게 되었다는 것을 깊이 認識하고 있습니다.

이리하여 이번 제 4회 심포지움에서는 本大學의 앞으로의 發展方向에 대해서 斯界碩學들로부터 기탄없는 意見과 忠告를 듣고자 하는 것이 이번 學術會議를 마련하게 된 근본취지라 하겠습니다. 發表를 맡아 주신 다섯 분은 모두가 현재로서

는 本大學과는 직접 관련이 없는 外部人士들로서, 다만 그동안 陰陽으로 本大學의 發展方向에 대해서 깊은 關心과 助言을 아끼지 않으셨던 분들입니다. 따라서 이분들의 發表에 대해서 論評을 맡아주실 분들은 全員을 本大學所屬 교수님 중에서 선정하여, 그분들의 忠告와 助言을 허심탄회하게 경청토록 한 것이 이번 심포지움의 또 한가지 숨은 의도라고 말씀드릴 수 있습니다.

초청장에도 썼읍니다만은 大學의 캠퍼스를 家庭 속에, 戰場 안에, 그리고 山과 바다 위에까지 넓혀가는 동시에, 大學이란 비단 짚은이들만을 위한 곳이 아니고, 몇 살이 되어도, 또 어떤 職業에 종사하는 사람이든 간에, 한 平生 내 곁에 있다는 것을 實感케 할 수 있는, 그런 따뜻하고 친근한 분위기로 충만한 大學을 창조해 나가려는 것이 저희들의 꿈이자 韓國 唯一의 國立 平生教育大學으로서의 本大學에 부과된 使命이라 할 수 있을 것입니다.

오늘 이 뜻깊은 學術모임에 함께 참여하셔서, 많은 助言과 전달을 주시도록 당부하면서 歡迎辭에 가름하고자 합니다.

1986년 12월 12일

한국방송통신대학장 權 淳 模

Welcoming Address

I wish to express my deep appreciation to the scholars who attend the Fourth Symposium on Distance Education despite the heavy call of duty as we are nearing the end of this year. Present at this meeting are Doctors Lee Yung Duk giving the keynote address, Yoo In Jong, Park Sung Soo and Lee Tae Wuk presenting papers on the three major topics, and Dr. Kim Jong Suh and others serving as a commentator on each paper of topics. Special thanks go to Dr. Toshiaki Kuwahara, Professor of Education, Tsukuba University who has flown from Japan to take part in this Symposium. His participation is a meaningful addition to the significance of this Symposium. The occasion calls for our tribute to these participants for their unsparing support for the development of lifelong education in Korea.

As you are well aware, 15 years have been elapsed since the Korea Air and Correspondence University was founded. After spending ten years as a two-year Junior College attached to Seoul National University, KACU developed into a five-year institution, conferring the Bachelor's degree on its graduates. In 1982, it gained independence from Seoul National University and has progressed to become a full-fledged, autonomous national university, recognized both at home and abroad. Reflecting on its development over the last five years, we are heartened by fantastic accomplishments which highlight a marked expansion of enrollment and the diversification of courses, an increased number of cooperative schools, the construction of local study centres, the establishment of an electronic data processing system and facilities for producing our own software. As we have witnessed the quantitative expansion of our University, we are likewise aware of the challenges that remain to be met: how to realize the goals which justify its establishment and ensure the qualitative excellence of its program are tugging at our sleeves for greater attention.

Mindful of these challenges, the Fourth Symposium on Distance Education is aimed at exploring new directions by drawing upon the expertise and advice of participating scholar. The five who present papers are not directly involved in the managerial affairs of this University: they are external viewers expressing special concern and unsparing advice for the development of this University. All commentators are drawn from among the

faculty members of KACU in the hope that this forum will serve as a bridge facilitating the exchange of views between insiders and outsiders.

As our written invitation manifests, new challenges give us the stern mandate that the field of learning should be ubiquitous, extended to home, job, mountain and sea, every place where human life exists. As for the target group, this university is not only designed for the school-aged youths, but for all, who wish to pursue higher education, irrespective of age and occupation. A university dedicated to this end filled with a familiar, collegial climate that readily brings one's yearning for education into reality, is what we are concerned with. The significance of this forum lies in the fact that it has brought together professionals in a collaborative effort to chart a new path leading to this goal. It is my fervant hope that this forum will be a new milestone in the annals of life-long educational development.

Kwon Soon Chan
President

한국 원격고등교육의 발전방향

李 秉 德

(서울大學校 師範大學 教授)

I. 머 리 말

本 세미나 計劃者가 준대로 「한국 원격고등교육의 발전방향」이라는 제목을 내걸었지만 本稿에서 實質的으로 論議되는 것은 韓國放送通信大學의 發展方向임을 밝히 둔다. 또 한가지 밝히 두고 싶은 것이 있다. 그것은 韓國放送通信大學의 發展方向을 論議하겠다고 나선 筆者 自身이 그 大學의 實情을 구석구석까지 알고 있지 못하다는 事實이다. 그 大學에 대해서 아는 것이 있다면 設立當時부터 關心을 가지고 보아 왔고 두세 教科目的 教材를 執筆하였고 또 放送講義를 하고 있는 程度이다. 이러한 制限때문에 여기서 시도되는 論議는 현재 한국방송통신대학이 당면하고 있는 구체적인 문제들을 해결하기 위한 실제적인 處方을 제공하기 위한 것이기 보다는 원격고등교육에 관련된 문제들을 찾아내고 해결하기 위한 생각의 틀을 형성하는데 도움을 주기 위한 것이다.

그러므로 本稿에서는 원격고등교육개념이 기초하고 있는 기본전제와 이념 그리고 그 개념이 지향하는 교육효과의 극대화를 위해 고려해야 할 중요한 원칙들에 관한 논의에 치중하게 된다.

II. 교육을 보는 하나의 시각

원격고등교육의 발전방향 모색을 위해 먼저 해야 할 일은 원격고등교육이 기초하고 있는 교육에 관한 기본전제 및 이념적 지향을 확인하는 일이다. 원격고

등교육의 개념이 실체화되게 된 데에는 적어도 다음과 같은 교육에 대한 생각들이 그 밑거름을 이루었다고 筆者는 생각한다.

첫째, 교육은 그것을 담당한 사람들이 피교육자에게 필요하다고 판단되는 지식과 가치체계와 기술을 전달하는 일을 넘어서서 피교육자 개개인이 자신의 성장 가능성을 스스로의 힘으로 최대한까지 실현시키도록 도와주는 일이라고 생각하는 사람들이 많아졌다. 이와 같은 생각은 사람마다 신체적, 지적, 정서적, 사회적, 도덕적 제 측면에서 온전한 인간으로 성장할 수 있는 가능성과 그것을 스스로 실현시켜 나가고자 하는 강한 內的 動力을 지니고 있다는 데 대한 심리학적 발견과 기존의 폐쇄된 교육체제가 인간 가능성의 數分の 1 혹은 그보다 더 적은 부분밖에 실현시켜주지 못했다는 반성에 기초하고 있다. 오랜 전통이 되어버린 기존 교육개념에서는 教育者가 피교육자의 빈 마음과 능력의 그릇에 필요하다고 판단되는 지식과 가치체계와 기술들을 채워주는 일을 교육의 주 임무로 생각해 왔지만 새로운 교육의 개념에서는 피교육자의 자율적 자기교육을 더 중요시한다. 인간 가능성의 최대한 실현은 자발적이고 자율적인 자기교육을 통해서 가장 효과적으로 성취될 수 있다는 데 대한 근거있는 신념에서 나온 견해이다. 이와 같은 견해에 따르면 教育機關의 주된 관심은 무엇을 전수하느냐 보다는 피교육자의 자발적이고 자율적인 자기교육의 극대화를 위해서 어떻게 안내하고 조력할 것인가에 더 집중하게 된다.

사회변동이 가속화되고 지식과 기술의 노후화가 빨리 오는 현대사회 속에서 지식의 기억보다는 새로운 지식을 찾아내고 만들어내는 능력이 더 진요하게 되면서 자율적 자기교육의 필요는 더욱 절실한 것이 되어가고 있다. 그러나 더욱 중요한 것은 자율적 자기교육 그자체가 자율적인 삶을 뜻하는 것인바, 자신의 삶을 스스로 결정하고 책임지는 일은 인간을 가장 인간답게 만드는 조건이 된다는 데서 자기교육의 가치는 매우 높게 평가되어야 한다.¹⁾

둘째, 교육의 궁극적 목적은 모든 개인의 최대한의 자기실현에 있기 때문에 學歷을 높인다든지 就業準備나 昇進자격을 구비하는 것 등은 중요한 일이지만 그것은 二次的 重要性을 가질 뿐이다. 신체적으로 건장하고, 지적으로 정련되고 창조적이며, 정서적으로 안정되고, 경제적으로 자기효능감을 가지며,

1) 李榮德, 平生教育概念에 대한 教育體制代案 模索(서울대학교 教育學 研究, 1983. 5.), pp. 23-29.

사회적으로는 자신을 사회공동체와 동일시하고, 도덕적으로 성숙한 인간으로 자라게 하는 교육의 본질적 목적에 충실할 때 다른 부차적 목적들도 오히려 충실하게 실현되게 된다고 믿는다. 이러한 이유로 인해서 교육은 모두를 위한 것이 되어야 하며 따라서 그 교육은 모든 피교육자의 개인적 필요와 특성에 맞는(relevant) 것이어야 한다.

세째, 모든 개인의 최대한의 가능성 실현을 목적으로한 자율적 자기교육을 강조하는 교육은 개방적일 수 밖에 없다. 개방(open)적이란 말은 폐쇄됨(closed)에서 탈피했다는 뜻이다. 특정인에게만 허락될 뿐 대중에게는 닫혀 있던 배움기회가 열렸음을 뜻한다. 일정한 교과내용에만 국한되었던 교육내용의 폐쇄성을 깨고 인간의 삶의 모든 문제들 교육의 영역으로 잡게 됨을 뜻한다. 그리고 또 개방되었다는 뜻은 특정 지식획득이나 지적능력배양 또는 기술습득에 국한되지 않고 인간의 전인적 성장을 지향한 종합적 교육목표 달성을 위해 전교육적 역량이 방출됨을 뜻한다. 그리고 무엇보다도 교육받을 나이, 교육받을 기간, 교육 받을 장소, 입학조건, 고정된 교과과정, 진급 및 졸업조건, 전·입학조건 등을 규정하는 복잡하고 까다로운 제반 인위적 제약을 대폭 열고 허물어서 자유롭게 배우고 성장하기 위한 융통성 있는 자기 교육을 계획 추진할 수 있게 함을 뜻한다.

네째, 인간가능성의 최대한 실현을 목적으로 하고, 자율적 자기교육을 교육의 기본과정으로 삼고, 개방된 교육을 가능케하는 교육을 수용 소화할 수 있는, 그리고 그것을 위해 발전된 교육체제가 바로 평생교육체제이다. 평생교육의 개념과 특성에 관한 설명들이 많이 있다.²⁾ 특히 Dave가 제시한 20개 특성이 많이 引用되고 있는데 그것을 筆者는 다음과 같이 要約하여 보았다. 教育의 機能과

2) 金昇漢, 平生教育入門(서울:正民社, 1981).

金蘭洙 外, 平生教育論(서울:文音社, 1981).

李榮德, 平生教育概念에 依한 教育體制 代案 模索(서울大學校, 教育學研究, 1983, 5).

Dave, R. H. *Lifelong Education and School Curriculum*, Hamburg: UNESCO Institute for Education, 1973.

Dave, R. H.(ed.), *Foundations of Lifelong Education*, New York: Pergamon Press, 1976.

以上の 文獻들에서 平生教育 概念에 관한 많은 說明을 찾아볼 수 있다.

目的은 개인의 최대한의 자기실현과 사회발전을 통한 삶의 質 향상에 둔다. 교육의 기회는 균등할 것을 요구하며 교육기회의 선택은 다양하고 융통성 있게 한다. 교육의 내용과 방법과 매체는 끊임없이 계속되는 사회변동과 삶의 상황 변화에 따라 조절되며 개인의 필요에 맞도록하는 특성을 가진다. 교육의 전과정에서 학습자의 주도성과 자율성이 강조된다. 여러 발달단계 및 생활영역에서의 학습경험은 시간적으로(垂直的으로) 그리고 공간적으로(水平的으로) 통합되도록 한다. 교육이 행하여지는 시간과 장소와 방법은 엄격한 형식을 갖춘 것에서부터 완전히 형식을 떠난 것에 이르는 다양한 형태를 지닌다. 그리고 학교가 독점하다시피했던 교육기능은 다시 가정, 직장, 지역사회가 함께 분담하게 하여 문자 그대로 사회전체가 가르치고 학습하는 사회가 되게 한다. 그리하여 요람에서 무덤에까지 연속되는 다양한 학습경험들을 하나로 연결시키는 종합적 교육체제를 마련하고 기존교육체제의 결함을 보완하는 矯正的 기능을 하게 한다.³⁾

다섯째, 모든 개인들의 자기완성을 돕는 것을 통해 교육이 그 실현에 이바지하고자 하는 사회는 근본적으로 민주적이고 도덕적인 사회이다. 민주적이라고 한 것은 모든 구성원의 생명과 필요가 존중됨을 강조해서이다. 인간은 그의 성장가능성을 최대한으로 실현하기 위해 충족되어야 할 신체적, 지적, 정서적, 사회적 필요를 갖고 태어났다. 우리의 교육이 소망하는 사회는 바로 이러한 기본 필요들을 모든 구성원에게 충족시켜 주는 그러한 사회이다.

이와 같은 사회에서는 모든 개인들이 그가 선택한 생활양식과 직업을 가지고 자유롭게 일하며 살아가도록 격려된다. 그리고 모든 構成員들의 자유로운 활동을 통한 성취를 공동체의 종합적 에너지로 조정 통합하여 공동체의 생산성을 높임으로써 모든 구성원들의 향상된 삶을 보장하게 된다.

모든 사람들의 자유를 존중하기에 사람들간에 생기는 차이를 존중한다. 그리고 그 차이 때문에 생길 수 있는 의견대립이나 이해관계의 충돌은 평화적이고 합리적인 방법으로 해결하되, 그것을 위해 모두가 참여하는 민주적 집단토의과정을 매우 중요시한다. 모두에게 공정하고 공동체의 최대 이익을 보장하는 해결방안을 모색하는데 전력을 경주한다. 그러기 때문에 흥미나 의견이나 생활

3) 李榮德, 前掲書, pp. 57-58.

양식의 차이나 이해관계의 갈등은 그것이 분란의 원인이 되기 보다는 공동체의 삶의 내용을 그만큼 풍부하게 만드는 자산으로 여겨진다. 의견이나 이해관계의 차이 및 갈등으로 인한 긴장이 전혀 없을 수는 없으나 그 긴장을 평화적이고 합리적으로 해소할 수 있는 내적체제로 인해서 그것은 오히려 보다 향상된 질서의 창출을 돕는 창조적 긴장(creative tension)의 구실을 하게 된다.

한편 우리가 소망하는 사회는 근본적으로 도덕적이라고 한 것은 모든 구성원들이 공동체의 잘됨을 위하여 언제 어떠한 상황에서도 자신의 이기적 욕망을 제어할 능력을 발휘하며 살아가야 함을 강조해서이다. 인간은 더불어 살도록 태어났으며 그 더불어 사는 공동체가 건강하고 생산적인 때에만 그 구성원인 개인의 평안하고 자유로운 생존이 보장되게 되어 있다. 그런 의미에서 “個人”은 반드시 “共同體속의 個人”(individual-in-the-community)으로 인식되어야 한다. 그래서 個人은 그가 속하는 共同體의 목적을 그의 것으로 同一視하게 되므로 共同體의 잘됨을 위해 자신의 이기적 욕망을 쳐서 복종시키는 도덕적 능력을 가져야 한다. 우리가 “人間다움”을 평가할 때 내어놓을 수 있는 가장 으뜸가는 준거는 이웃과 共同體의 잘됨을 위해 얼마나 自己를 포기할 수 있느냐에 있게 된다. 생산을 위한 지식과 기술이 발달되지 못했던 옛날사회에서는 벌이가 되는 技能(salable skills)의 학습이 중요한 생존조건이 되었을런지 몰라도 衣食住를 구하기 위한 지식과 기술이 고도로 발달된 현대사회에서의 중요한 생존조건 하나만을 제시하라면 그것은 인간의 더불어 사는 智慧와 道德的 成熟性이라고 해야 할 것이다. 이런 뜻에서 인간다움은 곧 도덕적 성숙을 지칭하는 것이 되며, 교육의 人間化는 더불어 사는 지혜와 능력을 키워주는 교육의 실현을 뜻한다. 인간 가능성의 최대한 실현을 지향한 교육은 인간의 신체적, 지적, 정서적, 사회적, 도덕적 가능성의 최대한 실현을 통한 건강하고 성숙된 민주적이고 도덕적인 사회실현을 궁극적 목적으로 삼는다. 이러한 궁극적 목적의 실현을 위해 교육은 평생을 통해 계속되어야 하며 교육이 그 안에서 이루어지는 전체사회가 학습사회(learning society)의 면모를 갖추게 되어야 한다.⁴⁾

4) 李榮德, 中等教育改善을 위한 研究(서울대학교 教育學 研究, 1986. 10), pp. 67-69.

Ⅲ. 원격고등교육의 특성

우리의 관심의 중심이 되는 원격고등교육의 성격을 포괄적으로 설명한다면 앞에서 제시한 교육을 보는 시각속에 포함된 다섯가지 원리들로 집약될 수 있을 것 같다. 즉 원격고등교육은 학습자의 자율적 자기교육을 중심과정으로 삼으며, 교육의 궁극적 목적은 학생들의 최대한 자기실현에 두며, 개방대학의 성격을 가지며, 평생교육체제 속에서 운영되며, 민주적이고 도덕적인 학습사회 실현을 지향한다. 이와같은 원격고등교육의 일반적 특성을 좀 더 구체적으로 드러내기 위해서 교수-학습과정상의 특성, 교육프로그램의 내용과 운영상의 특성 등으로 나누어 살펴 보도록 하겠다.

교수-학습과정상의 특성: 원격교육은 그 용어가 시사하는 바와 같이 遠隔意思疎通(distance communication)을 교수-학습과정의 주축으로 삼는다. 시간적, 지리적, 제도적, 경제적 제약때문에 교사와 학생이 가까이에서 얼굴을 마주보며 의사소통을 하는 전통적 방식의 교육을 받기 힘든 사람들을 일차적인 대상으로 삼기 때문에 面對面意思疎通(face-to-face communication)이 아닌 하나의 代案으로서의 遠隔意思疎通의 手段을 통한 교수-학습과정을 구상하게 된 것이다. 이점과 관련해서 金昇漢 교수는 다음과 같이 설명하고 있다.

遠隔教育制度를 한마디로 定義한다면, 그것은 文字 그대로 教育이나, 學習活動의 두 主體인 가르치는 사람과 배우는 사람 사이에 상당한 거리(distance)가 있다는 것을 전제로 모든 教育活動이 기획되고, 실천되는 구조적 특색을 가진 教育制度라 할 수 있다. 다시 말해, 전통적인 教育概念 아래서의 教育行爲란 대체로 가르치는 者(教師)와 배우는 者(學生)는 적어도 서로가 서로를 알아볼 수 있을 정도의 비교적 가까운 空間에서 面對面의 의사소통(face-to-face communication)을 함으로써 이루어지는 것으로 생각해 왔던 것인데, 遠隔教育制度 아래서의 교육행위는 이같은 기본전제 자체를 근본적으로 수정하려는 것이다. 다시말해 遠隔教育은 教育行爲에 있어서의 이른바 “面對面意思疎通” 대신, “遠隔意思疎通”(distance communication)을 主軸으로 삼은 것이다.⁵⁾

5) 金昇漢, “遠隔教育制度序說—世界放送通信大學들의 構造的 類型,” 開放制高等教育과 遠隔教育 (서울: 正民社, 1985), p. 36.

이렇듯 원격의사소통을 주축으로하는 원격교육은 교사와 학생의 거리를 연결하는 모든 가능한 기술공학적 매체를 활용해야 한다. 印刷媒體를 위시해서 컴퓨터에 이르기까지 모든 媒體들을 綜合的으로 이용하는 이른바 多重媒體接近을 하여야 한다. 이와같은 多重媒體接近을 할때 중요한 것은 그 媒體가 가지는 教育力을 最大限 發揮할 수 있게 하는 일이다. 이를 위해서는 媒體에 대한 學習者의 能動的이고 自發的인 接近이 要求되는 바, 그 能動性은 學習者의 알고자하는 또는 學習하고자 하는 內的動機에 의해서 誘發된다. 그때 學習者의 內的動機와 相互作用的 關係에 있게 되는 것이 多重媒體를 통해 전달되는 메시지의 妥當性이다. 메시지의 安定性이란 多様な 媒體를 利用한 教育內容이 學生들 個個人의 教育的必要에 맞는 것이어야 한다는 것이다. 學習者의 內的動機는 自律的 自己教育을 위한 內的態勢와 관계되는 것이며, 教育內容의 適合性 내지 妥當性은 學生들의 多様な 個人差를 考慮한 프로그램의 個別化를 義務化하는 것이기도 하다. 그리고 多重媒體接近은 學習效果를 極大化할 수 있는 教育工學의 精鍊을 要求한다. 教育內容의 性格과 媒體特性을 關聯지는 媒體選定 및 프로그램製作의 專門의 水準을 높여야 한다는 것은 아무리 강조해도 不足하다. 西歐의 여러 나라에서 원격교육이 성공한 이유 세가지 중에 質 높은 學習資料가 첫번째로 꼽히고 있음을 주의해야 한다. 참고로 두번째 이유로 “質 높은 支援體制”를 들고 있는데 그것은 많은 個別化된 學習資料를 多重媒體로 學生들이 있는 곳으로 傳達하는데 따르는 支援體制의 完備를 뜻한다. 面對面教授過程을 주축으로 삼는 전통적 학교와는 根本的으로 다른 教育過程形態를 지니게 됨을 뜻한다. 이 문제는 후에 다시 논의하게 된다.

교육프로그램 내용의 특성: 이미 앞에서도 언급했지만 원격고등교육을 받기 원하는 학생집단은 연령, 학력수준, 교육적 필요, 입학목적 등에 있어서 매우 異質的이고 多様하다. 원격고등교육이 인간의 최대한의 가능성 신장을 목표로 한 평생교육체제의 통합적 부분을 이루며, 모두에게 개방된 교육을 실시한다는 공유의 목적과 기능을 가진 것이기에, 누구나 희망하는 한 그 교육대상이 될 수 있어야 한다. 굳이 누가 원격고등교육기관의 학생이 될 수 있는가를 결정하는 기준을 요구한다면 한가지 만을 내어 놓을 수 있겠는데, 그것은 곧 제3단계의 교육(고등교육)에 해당하는 교육프로그램에서 혜택을 받기 원하고 또 혜택을 받을 수 있다고 스스로 판단하는 자는 연령이나 前學歷에 상관없이 그 학생이

될 수 있다는 것이다.

대상학생을 이렇게 넓게 잡을 때 과연 원격고등교육 프로그램 내용은 어떤 것이 되어야 할 것인가를 결정해야 한다. 무엇보다도 가장 중요한 것은 多樣한 個人差에 맞는 것이어야 한다. 개방대학이기에, 즉 모두의 교육적 필요를 충족시키도록 기회가 열려 있어야 하겠기에 원격고등교육의 혜택을 받기 원하는 모두에 맞는 선택이 가능하게 되어야 한다. 지금까지 세계 여러 나라에서 경험한 바에 의하면 몇 개의 중요한 차이를 가지는 프로그램 유형이 필요하다. 첫째는 학위과정이다. 여러가지 피치 못할 사정으로 전통적 대학의 학위과정 이수 기회를 못가진 많은 사람들의 필요는 아무래도 학위취득으로 이끄는 프로그램에 집중되는 경향을 보인다. 우리나라 放送通信大學의 경우를 보아도 그 설립동기로 보면 전통적 대학의 대안으로 구상되었고, 그렇기 때문에 그 教育프로그램은 거의 전적으로 학위과정으로 되어 있다. 學生들의 교육적 필요가 학위취득으로 이끄는 프로그램에 집중된다면 마땅히 학위취득과정을 계속 강화해 나가야 할 것이다. 그러나 원격고등교육은 학위취득과는 관계없이 教育받고 싶어하는 많은 사람들의 教育的 需要를 충족시킬 수 있는 특성과 가능성을 또한 갖고 있다. 원격교육은 多重媒體를 사용하고 학생개개인에게 프로그램을 보내고 학생들은 자기가 필요한 프로그램만을 자발적으로 선택하여 공부하면 되기 때문에 얼마든지 異質的인 성격의 프로그램을 동시에 제공할 수 있다. 그래서 많은 원격고등교육기관에서는 학위취득과정 이외의 프로그램들을 개설하고 있다. 이른바 繼續教育, 追加教育, 循環教育 프로그램들이 그 예들이다. 이스라엘에서는 이것들을 묶어서 成人教育이라고 총칭하기도 한다. 1974년에 개설된 이스라엘의 원격고등교육기관인 Everyman's University가 주목을 끈다. 이름부터 아주 분명하게 모두의 大學이라고 붙였고, 그 프로그램은 정규학위과정과 성인교육과정으로 區分되어 있다. 총학생의 약 80%는 학위과정에 등록되어 있지만, 나머지 20%를 위해 조심스럽게 설계된 프로그램들을 학위과정과 함께 제공하고 있다.⁶⁾ 이것은 이스라엘의 Everyman's University에만 있는 특성이 아니라 다른 많은 원격고등교육기관에 공통된 현상이다. 日本放送大學의 1985학년도 1

6) A. S. Melmed and Others, "Everyman's University in Israel: The First Two Years," in Hilary Perration, ed., **Alternative Routes to Formal Education**. A World Bank Research Publication, The Johns Hopkins University Press, 1982. pp. 215-249.

학기 學生募集要項에 보면 大學卒業을 目的으로 하는 全科履修生 4,000名에 대해서 希望하는 科目만을 選擇履修코자하는 選科履修生과 科目履修生 그리고 장차 全科履修生이 되기를 希望하는 特修生을 합쳐서 6,000名이 募集人員으로 되어 있다.⁷⁾ 오스트레일리아大學의 繼續教育學部는 非學位課程을 주관하는 부서로서의 특수기능을 다하고 있다. 英國의 Open University 에도 非學位課程 學生이 거의 20%를 차지한다.

프로그램의 운영상의 특성: 원격교육은 그 프로그램의 다양성과 함께 사용되는 媒體 또한 多樣하고 교수-학습과정이 多樣하기 때문에 전통적인 高等教育기관의 조직이나 운영방식과는 상당히 다른 특성을 가질 것이라는 것은 누구나 짐작할 수 있는 일이다. 印刷媒體인 自學自習型 錄音테이프, 錄畫테이프 등을 포함하는 방송강의, 출석수업, 우편이나 전화를 통한 개별지도, 카운슬링 등 다양한 교육방식을 모두 동원하되 그 모든 媒體間 活動間의 有機的 調整 및 綜合을 가능케하는 조직과 운영방식이 요구된다. 이러한 일과 關聯된 金昇漢 教授의 조직개선 건의는 매우 중요한 의미를 갖는다. 그의 말을 직접 참조해 보자.

現在와 같이 좁은 專攻分野別 教授들이 學科中心으로 모여서 짜여진 學科中心教育組織이 아니라, 人文·社會·自然科學·教育科學 등 보다 學際的인 性格의 教員組織이 생기고, 여기서 選定한 特定教科教授와 教育工學 專門家 및 媒體製作者(프로듀서)까지가 包含된 코스팀이 編成되어 教材의 編纂, 放送講義, 課題物出題, 出席授業指導方案의 樹立 등 實際의 教授活動을 보다 一貫性 있고 體系的으로 企劃·編成·執行하는 시스템이 開發되어야 한다는 主張입니다.⁸⁾

학생들의 자학자습에 맞도록 교과서나 학습자료를 설계 편찬하는 일, 기타 媒體를 선정하고 制作하는 일, 學生個人들에게 패키지(package)로 된 자료들을 보내고 또 학생들의 과제물을 받아서 처리하는 일, 전화나 우편물을 통한 個別指導 등은 전통적인 대학에서는 별로 하지 않아도 되는 일이고 실제로 되어지는 일이 없다. 그런 의미에서 원격교육체제는 전통적 교육체제에 대한 하나의 創造的 代案이라 하지 않을 수 없다. 전통적 대학과는 그 철학과 조직과 운영방식이 전

7) 金昇漢 編著, 開放制高等教育과 遠隔教育(서울: 正民社, 1985), pp. 153 - 159.

8) 金昇漢, KACU의 設立理念과 그 學事運營體系의 反省, 教授研修會發表文, 1985, p. 21.

혀 달라야 한다는 것을 이에 관계하는 모든 사람들이 共通된 認識을 갖게됨이 매우 緊要하다고 본다. 앞에서도 언급한바 있지만 원격교육체제가 성공할 수 있는 중요한 열쇠의 하나는 多樣的 프로그램 운영과 多重媒體接近의 效能을 높이기 위해 投入되어야 하는 복잡하고 專門的인 作業과 活動들을 支援하는 體制를 完璧하게 하는 일이다. 그리고 이 支援體制의 構想과 實際運營은 高度의 專門的 創意性和 革新的 努力을 必要로 한다.

IV. 이슈 및 토의과제

이상에서 원격고등교육의 철학과 특성을 매우 일반적으로나마 생각해 보는 가운데 그 발전방향의 대강을 시사해 보고자 하였다. 이와같은 방향에서 원격고등교육의 개선사업을 추진해 나갈 때에 만나게 될 이슈 및 토의 문제와 원격고등교육 프로그램의 질적 개선을 위해 강조되어야 한다고 생각되는 주요 과제 몇개를 제안함으로써 맺는 말에 대하고자 한다.

무엇보다도 첫째로 토론해 보아야 할 이슈가 있다면 아마도 “모두를 위한 개방교육에서의 학문적 秀越性”의 문제일 것이다. 우리가 개방대학을 주창하고 모두에게 대학교육의 기회가 열린다고 하면 의례히 대학의 생명처럼 생각되는 학문적 秀越性은 어떻게 되느냐의 질문에 부딪히게 마련이다. 이와 같은 이슈에 대해서 Lewis Elton은 能力이 좀 떨어지는 사람들이 많이 入學했다고 해서 공부 잘하는 學生들의 높은 成就에 별 支障을 주지 않는다는 말과, 좀 水準은 떨어질지 몰라도 大多數를 위한 教育이 極少數의 엘리트를 탁월하게 키우는 것 보다 사회발전을 위해서는 낫다는 식으로 대항하고 있다.⁹⁾ 원격고등교육기관을 이용하는 대다수의 학생은 학위취득과정을 원하고 있고 또 원격교육으로 받아 들일 수 있는 학생수가 종전의 대학의 경우보다 많기 때문에 덜 우수한 학생들도 많이 入學하게될 公算은 크다. 그러나 學生들의 強한 動機와 교육프로그램의 향상된 質로 견주어 볼 때 방송통신대학에 입학하는 학생의 학문적 성취의 수준이 반드시 낮아진다고 보기는 힘들 것

9) Lewis, R. B. Elton, "Open Higher Education : Philosophy and Concept," in The Proceedings of International Conference on Open Higher Education, Ramkhamhaeng University, Bangkok, Thailand, 1984. pp. 34-35.

같다. 요는 대학에서 졸업에 요구되는 표준을 얼마나 엄격하게 지키느냐가 문제가 된다. 학문적 수준을 엄격히 지키는 努力이 있기에 전통적 대학들보다 수업연한을 길게 잡을 것이 요구되며, 높은 脫落率도 이와같은 맥락 속에서 쉽게 이해될 수 있다. 모두에게 기회를 주되 학문적 성취수준은 굳게 지키는 전통을 유지함으로써 학문적 秀越性은 어느 정도 지켜질 수 있을 것이다. 한편 비학위과정의 경우에서도 성취수준의 秀越性은 강조되어야 하지만, 학위 과정에 적용되는 것과는 다른 종류의 秀越性 평가기준이 적용되어야 한다는 주장도 많다. 이를테면 학과 지식보다는 실제문제 해결능력을 더 중요한 기준으로 삼는다는지 혹은 평가는 학생 스스로의 자기평가에 맡기고 學校當局은 교육프로그램의 내실을 위해서만 專念하는 방식으로 높은 質을 유지할 수 있다는 주장도 있다. 극소수의 엄선된 학생들이 종일 공부하는 전통적 프로그램에 비하면 조금 낮은 수준의 학과성취에 머물게 된다하더라도 民主社會의 發展을 위해서는 최선을 다해서 건실하게 배운 大衆을 가지는 것이 극소수의 엘리트를 가지는 것보다 낫다는 Elton의 주장으로만도 원격고등교육기관의 특유한 교육프로그램을 正當化할 수 있을 것 같다.

위의 잇속와도 관계되는 토의과제가 있는데 그것은 學位課程을 출석수업을 돕는 地域協力大學들에 아주 編入시키는 것이 어떨까하는 생각이다. 入學에서 出席授業, 個別指導, 카운슬링, 評價, 卒業까지를 地域協力大學이 責任을 지고 放送通信大學本部에서는 원격교육용 교육자료 및 매체개발을 위한 연구개발사업과 현재보다는 훨씬 문호가 개방되고 擴大된 계속교육, 추가교육, 순환교육, 나가서는 학위과정을 장차 밟기를 희망하는 사람들을 위한 豫備프로그램 운영에 專念하는 식의 分業的 責任分擔을 할 수는 없을까 하는 생각이다. 그때 학위취득과정에서의 秀越性의 요구는 더욱 제도적으로 정당화될 수 있을 것이다.

원격고등교육의 개선을 위한 노력에서 특히 강조해 주기를 바라는 몇가지 과제가 있는데 그 첫째는 모든 교육프로그램을 통해서 인간의 민주적 자질배양과 도덕적 성숙성을 촉진시키는 일에 역점을 두어야 한다는 것이다. 앞에서 교육을 보는 새로운 시각을 설명하는 가운데 모든 교육적 노력이 실현코자 요구하는 사회는 근본적으로 민주적이고 도덕적인 것이어야 한다고 주장한 것과 관련된다. 이는 모든 종류, 모든 水準의 교육에서 강조되어야 할 최우선적 목표인데 실제 교육프로그램 운영에서는 소기의 성과가 나지않고 있다. 특히 원격고등교육

에서의 교육적 노력의 주된 부분이 학생들의 오랜 소원인 학위취득이나 혹은 직업생활이나 여가 취미생활에 관계되는 프로그램 제공에 소비되는 경향이 과거에는 없지 않았다. 그 모든 것이 중요하고 고려되어야 하지만 그러한 프로그램들이 민주적이고 도덕적인 인격배양 프로그램과 통합을 이루게 되어야 한다. 이것은 주장만으로 되는 것은 아니고 많은 연구와 모든 교육관련자들의 협동적 노력 없이는 그 보장을 받기 힘든 일이다.

둘째로 높은 효능을 가진 원격교육용 또는 자학자습용 학습자료 및 媒體開發을 위한 研究開發의 과제이다. 앞에서 프로그램운영에 있어서의 遠隔教育機關의 特殊한 組織과 運營方法에서 언급한 바 있지만 특정교과전문가, 敎育課程 및 敎授理論家, 放送媒體專門家 등으로 구성되는 敎育資料 제작팀의 構成과 그 팀의 專門의 水準의 向上의 必要는 아무리 강조해도 不足하다. 특히 放送媒體의 경우 敎科專門學者와 學習理論家와 放送專門家들은 傳統的으로 不便한 同伴者이다. 그럼에도 불구하고 이들은 각각 그들의 專門性을 최대로 發揮하는 가운데 전체로 그 힘이 綜合된 새로운 創造를 이룩해야 한다. 그래서 그들에게는 같이 일하고 논쟁하고 조정하고 결과에 대해 함께 책임지는 연단을 위해 많은 시간과 정신적 支援을 받아야 한다. 다시 強調하지만 遠隔敎育의 성패는 敎育資料의 質에 크게 좌우된다.

세째로 건의하고 싶은 것은 非學位課程으로서의 繼續敎育이다. 追加敎育, 循環敎育 프로그램을 大幅 擴大하여 문자 그대로의 學習社會 實現을 指向하여야 하겠는데, 그것을 위해 遠隔敎育機關과 公共機關 및 産業體間の 긴밀한 協力關係를 發展시켰으면 한다. 유사업무를 가진 職種別 또는 産業系列別로 聯合하여 繼續敎育의 企劃을 하되 그 프로그램 開發과 媒體製作을 포함하는 遠隔敎育設計 및 運營을 韓國放送通信大學에 委託할 수 있다. 韓國放送通信大學은 자체자원뿐만 아니라 다른 高等教育機關이나 地域社會內的 施設 및 資源의 도움도 얻어서 일하는 하나의 거대한 協同體制를 이룩할 수 있을 것이다. 그리하여 전 社會가 가르치고 배우는 그러한 平生敎育體制의 센터 구실을 韓國放送通信大學이 감당해 주었으면 하는 소망이다.

參 考 文 獻

- 金昇漢, 平生教育入門. 서울: 正民社, 1981.
- , (編著), 開放制高等教育과 遠隔教育, 서울: 正民社, 1985.
- , KACU의 設立理念과 그 學事運營 體系의 反省, 1985.
- 金蘭洙 外, 平生教育論, 서울: 文音社, 1982.
- 李榮德, 平生教育概念에 대한 教育體制 代案摸索. 서울大學校教育研究, 1983.
- , 中學教育改善을 위한 研究, 서울大學校 教育研究, 1986.
- Dave, R. H, *Lifelong Education and School Curriculum*, Hamburg : UNESCO Institute for Education, 1973.
- Dave, R. H (ed), *Foundations of Lifelong Education*, Now York : Pergamon Press, 1976.
- Perraton, Hilary(ed.), *Alternative Routes to Formal Education*, The Johns Hopkins University Press, 1982.
- Ramkhamhaeng University, *The Proceedings of International Conference on Open Higher Education*, Bangkok : Thailand, 1984.

[The Keynote Address]

A Perspective of the Future Development of Distance Higher Education in Korea

Lee Yung Duk

(Professor, Seoul National University)

1. Introduction

The organizer of this Symposium asked me to present a keynote address on the "A Perspective of the Future Development of Distance Higher Education in Korea." I wish to make it clear, to begin with, that this paper actually discusses the development of the Korea Air and Correspondence University. Another point to be clarified is that I am not well versed with every detail relating to the operation of KACU, though I was singled out to deal with this topic. My association with KACU began with my participation, at the outset, in the writing of textual material on two or three subjects and lecturing over the radio. From the time of its foundation to the present, I have watched KACU's development with greater interest than anyone else as an outsider. Due to my limited knowledge of KACU, this paper is intended not so much to prescribe specific measures to solve problems facing distance education, as to investigate the problems and form a frame of reference for the exploration of solution. Speaking more specifically, this paper discusses basic premises and ideals that underpin distance higher education, along with the principles which deserve attention in maximizing the outcome of distance education.

2. A Vantage Point Scan of Education

The initial step toward charting a path for the development of distance higher education is to examine the basic premises and ideals that support it. The evolutionary process of distance education is not haphazard. There is a set of notions that provided the fertile ground for the model of distance education to become a reality.

First, the concept of education has changed. The popular mode of education limited

its role to imparting the knowledge, value system and skill deemed worthwhile for students to acquire in everyday life. Not content with this, many insist that education should go beyond and help individual learners stretch their development potential to the fullest measure. This new idea is based on the psychological finding that each person has the capacity and internal drive to develop himself to the fullest degree,—physically, intellectually, emotionally, socially, and morally. It is also the result of recognizing that the existing , closed system of education falls far short of providing for the fullest measure of growth, which accounts for only a small portion of a person's potential being developed. The new educational principle is distinguished from the conventional one that stresses cramming students with knowledge, values and skills, by stressing individual potential for autonomous, self-learning. Its point of emphasis is that self-learning based on self-motivation is the surest way to self-realization and that nothing can be a substitute for it. This suggests that today's education should be concerned not so much with "what to give" as "how to guide and help individual learners make the best of self-motivated learning".

In the modern society where rapid change prevails and the turnover rate of knowledge and technology is ever accelerated, the value of memorizing things is evaporating, while greater importance is attached to an ability to seek knowledge and skill for oneself. This ability is what education is all about. More importantly, autonomous, self-education means autonomous life. Having one make decisions as to one's own life and be responsible for its consequences, provide a condition for perfecting oneself into a person of the most humane character. It is in this respect that the value of self-education is lauded.¹⁾

Second, since the ultimate goal of education is to assist in the self-realization of individuals in large numbers, the short-sighted goals of education—to ensure higher educational attainment, prepare for employment and qualify for higher grade level—may be accorded secondary importance. When education is devoted to the end of making one physically healthy, intellectually thoughtful and creative, emotionally stable, economically productive, socially mature to identify oneself with community, and morally disciplined, other subsidiary goals are well served. In this sense, education should be for all. Making education cater to individual needs and characteristics is the surest way to ensure its relevancy.

Third, education directed toward the development of self-learning and the maximum

1) Lee Yung Duk, "Inquiry into an Alternative Educational System Based on Lifelong Education", *Educational Research*, Seoul National University, May 1983, pp. 23-29.

realization of possibilities open to one can not but be open to all. Since "open" is the antonym of "closed", it means education accessible to all in contrast with its being closed to a few. This means that the scope of contents limited to subject matters has been enlarged to give substantial treatment to matters pertinent to human life. Its implication is that acquiring knowledge and skill is no longer the exclusive concern of education and the true goal of education is to assist in individual growth into a whole person. Open education builds a climate free of artificial restrictions in terms of age, duration, place, admission, subject matters, grade promotion, graduation, etc., where learners are free to chart a path for self-development in a flexible and creative way.

Fourth, the maximum development of human potential directed by self-motivation is what life-long education aims at achieving. It is the life-long education that makes it possible to realize the characteristics of open education, aforementioned. The concepts and characteristics of life-long education are many.²⁾ Among others, Dave's 20 characteristics are commonly quoted and may be summarized as follows.

The ultimate goal of education is to ensure the maximum fulfillment of self-realization by individuals and enhance the quality of life through social development. All functions of education should be directed to this end. The accomplishment of this goal calls for educational opportunity being equal. Educational opportunities should be diversified to increase the scope of choices by students and the flexibility of educational program. Contents, method and media should remain responsive to social change and individual needs. Throughout the entire process of education, the autonomy and self-directedness of learners are emphasized. All learning experience in various stages of growth and walks of life should be woven into the web of relations which overcomes temporal and spatial limitations. Education should be offered in a way that is free of the restrictions and formalities coming from conformity with time, place and style of teaching. The role of education which has been monopolized by schools should be shared among home, business firms and social organizations. The society in its entirety offers itself as a place

-
- 2) Kim Syng Han, *Introduction to Lifelong Education*, Seoul, Jungminsa, 1981. Kim Nam Soo et. al, *Lifelong Education*, Munumsa, Seoul, 1982. Lee Yung Duk, "Inquiry into an Alternative Educational System Based on Lifelong Education", *Educational Research*, Seoul National University, May 1983. Dave R. H., *Lifelong Education and School Curriculum*, Hamburg: UNESCO Institute for Education, 1973.
 Dave R. H. (ed.), *Foundations of Lifelong Education*, New York: Pergamon Press, 1976.
 * The foregoing literature describes the concept of life-long education at length.

of learning. A wide variety of learning experiences from cradle to death should be contained in a single vein called a comprehensive educational system which serves a remedial function to the existing system.³⁾

Fifth, the society where education is genuinely concerned for the self-realization of all constituents is essentially a democratic and moral society, for democracy respects the life and needs of others. Man is born with a need for growth, in all its meanings of physical, intellectual, emotional and social. The society that we envision for the future is the one which quenches the thirst of every constituent for these needs. Such a society encourages its constituents to live a new life and engage in the occupation that they choose, free of coercion and interference. When such individual activities are brought together into a collaborative attempt to resolve problems and raise the productivity of a community, each constituent is assured of an improved quality of life. The fact that individual freedom is respected presupposes that individual differences are as much honored. This leaves ample room for a peaceful and rational resolution of conflict or confrontation of opinion or interest. The search for a peaceful and rational means should be the joint work of all involved through their participation in the decision-making process. What comes out of this process should be fair to all and serve the greater interest of the community. Therefore, the conflict of interest, life style and opinion is not so much the seed of problems as a virtue which enriches the life of the community. Of course, there is no way to guarantee this virtue, since conflict or confrontation of opinion or interest very often leads to tension. Since a device is built into the democratic system, which turns tension into productive purposes, the tension might as well be dubbed a creative tension which leads to an improved social order. In the society that we envision, its constituents are highly conscious of morality, willing to yield personal needs to the greater good of the community. Human beings are gregarious by nature and find a haven for a peaceful and meaningful life in the health of the community itself. Hence, an individual should be considered in the context of his community or group: he identifies his goal with that of the community or group. Moral awareness subordinates personal goals to those of the community, and one's readiness to do so is the major criterion for determining one's humanness, for it speaks for harmony with neighbours and colleagues, which eventually leads to social solidarity.

In the ancient society where production skills and knowledge were scarce, salable

3) Lee Yung Duk, *Ibid.*, pp. 57-58.

skills were an important means of earning a living. In a modern society innundated with torrents of knowledge and technology, the parallel means are intellectual and moral maturity. In this sense, moral maturity may be equated with humaneness. The humanization of education and its process is the key to the actualization of education which nurtures these qualities. Education directed toward the maximum development of the individual potential aims also at the realization of a democratic and morally healthy society through the fullest development of individual potential for physical, intellectual, emotional, social and moral growth of individual constituents. Education should be continued, keeping this end in view, while making the society in its entirety a field of learning.⁴⁾

3. Characteristics of Dittance Higher Education

The characteristics of distance higher education may be described in relation to the aforementioned five principles of looking at education. The program of distance higher education is centered around self-directed learning with a view to achieving self-realization in the fullest measure. Its system is open to everyone and operated in a flexible way in the context of lifelong education, eventually intended to create a learning society where the democratic mode of life and morality prevail. These general characteristics of distance higher education are further examined in relation to teaching, learning process, educational program and operation.

The Teaching-learning Process: Distance higher education, as its term implies, bases learning activities on distance communication. Since it is targeted at audience who can not attend classroom instruction for economic or other reasons, distance communication was conceived of as an alternative to face-to-face communication. In this connection, Kim Syng Han states: "The system of distance education is defined as a system of learning where teaching-learning activities are planned and implemented with concern for the distance between teachers and learners. In other words, the traditional concept of education views educational activity as a face-to-face communication between learners and teachers within a distance which brings both parties in sight. Distance education alters the basic concept of education. In the place of face-to-face communication, distance

4) Lee Yung Duk, "Study for the Improvement of Secondary Education", *Educational Research*, Seoul National University, Oct. 1986, pp. 67-69.

communication is the main artery of interaction between teachers and learners."⁵⁾

The distance which separates learner from teacher is bridged by the utilization of various media. Since it employs a wide variety of media from printed materials to the computer, distance education is in essence a multi-media approach. Important to bear in mind here is that efforts should be made to dramatize the potential of media for education to the fullest measure. This approach calls for an active and spontaneous participation of the learners. Spontaneous learning is motivated by an internal drive. Much to do with the internal drive is the validity of the message carried by the media. The validity of message means that educational programs carried by the media are relevant to the educational needs of individuals. The learners' internal drive is related to their internal attitude. And the relevancy and validity of educational programs are heightened by individualizing the program in a way that responds to the individual needs of learners. The multi-media approach requires a masterly utilization of educational technology designed to maximize the outcome of learning. The types of media and programs are determined by a consideration of their characteristics relative to the nature of the subject matter. The importance of a professional selection of media and production of programs can not be over-emphasized. Among the three reasons for the successful implementation of distance education in Western European countries, the quality of learning materials employed is most prominent. Secondly, an efficient support system was mentioned. Thirdly, the support system should be perfect in carrying its educational message to the audience through the media. This requires an essentially different mode of operation the traditional notion.

Characteristics of Educational Programs: As mentioned earlier, students of distance higher education are diverse in age and educational needs, goals and attainment. Since it constitutes an integral part of lifelong education directed toward the maximum development of potential, with unique roles and functions to be served, it should be accessible to everyone who wishes to pursue it. There is no need to prescribe requirements to qualify students for distance higher education. Those who wish or feel able to benefit from it are qualified to attend.

Having defined the target audience broadly, we come to grapple with a practical issue regarding the program of distance higher education. Coming to the forefront of our

5) Kim Syng Han, "Introduction to Distance Education-Models of Air and Correspondence Universities," *Open Higher Education and Distance Education*, Jungminsa, 1985, p. 36.

thinking is the demand that the scope of choice should be enlarged so that it can accommodate a wide range of individual differences. Due to the mandate to serve the needs of all who wish to pursue higher education, it should offer a wide range of options. As other countries have experienced, there is a need to identify some program models. Coming uppermost to is the baccalaureate program. The immediate need for those who missed the opportunity for higher education is to obtain the first degree. They are converging on programs, the completion of which qualifies them for the bachelor's degree. The background which brought the Korea Air and Correspondence College into being is that it was conceived as an alternative to the existing colleges and universities. Therefore, all programs lead to the bachelor's degree. If the educational needs of students argue for degree program, it is not surprising that the Korea Air and Correspondence University keeps on augmenting these programs. On the other hand, however, it should be brought home that distance higher education is not for degree granting alone; there are other educational needs to be met by it. Distance higher education has a variety of functions and possibilities beyond the bound of the existing institutions of higher learning. By virtue of the multi-media employed, it is possible to provide a wide variety of programs at one time, from which students choose to meet their individual needs. In reality, many institutions of distance higher education diversify their programs beyond the realm of degree-granting programs. These are categorized into continuing education programs, further education programs and recurrent education programs, etc. Putting them all together, Israel called it "adult education". A case in point is Everyman's University established in 1974. Its programs divide into the degree-granting course and the adult education course. Eighty percent of the studentbody are enrolled in the former and the remaining twenty percent attend carefully designed latter courses.⁶⁾ This program arrangement is not the monopoly of Everyman's University but is found in many other institutions of distance higher education. According to the 1985 admission guidelines of the Japanese University of Air, the total number of entrants was set at 6,000 which comprises elective course students, part-time students and all-course students.⁷⁾ The Continuing Education Department of the Australian University offers non-degree programs. In the British Open University,

6) A. S. Melmed and Others, "Everyman's University in Israel: The First Two Years, in Hilary Perraton, ed. *Alternative Routes to Formal Education*, A World Bank Research Publication, The Johns Hopkins University Press, 1982, pp. 215-249.

7) Kim Syng Han, *Open Higher Education and Distance Education*, Seoul: Jungminsa, 1985, pp. 153-159.

20 percent of the courses are for non-degree students.

Characteristics of Program Operation: The variety of programs, media and teaching-learning process accounts for a significant departure of operational mode in distance higher education from that of formal education. Self-learning material consists of textbooks and other printed matter such as home assignments, and reference material, cassette tapes, attendance lectures, and individualized instruction through correspondence, telephone and counselling. With so many different methods employed, there is much need for an operational system to coordinate and direct them into a single goal. Kim Syng Han's comment on this deserves attention.

"The present faculty structure organized around disciplines is far from effecting the coordination and communication which cuts across disciplines. The classification of study fields, namely, into humanities, social science, natural science and education does not give a way out of the discipline-oriented problems. Reorganizing faculty structure in conformity with an inter-disciplinary approach may contribute to overcoming departmental barriers. The faculty members selected from the newly defined areas of study could be organized, along with educational technologists and media specialists, to form a course development team responsible for the compilation of textual material, organizing radio lectures, home assignments and the development of attendance lectures. This would make for a systematic planning and implementation of curriculum."⁸⁾

The design and compilation of self-learning material, media production and distribution, processing home assignments, individualized instruction through correspondence and telephone, all tend to complicate the services of distance higher education. With numerous functions to be served, the system of distance education is considered a creative alternative to the existing one. It is important to bear in mind that distance education should be entirely different from conventional education in philosophy, organization and operation. As mentioned earlier, the key to successful implementation of distance higher education is to perfect a support system to ensure that the variety of activities be performed in a professional and efficient way. Designing and operating such a support system requires a high degree of creative, professional effort.

8) Kim Syng Han, "The Fundamental Aims of the Korea Air and Correspondence University and Review of its Academic Affairs Management System", a Paper presented to faculty refreshment workshop, 1985, p. 21.

4. Discussion

Up to this point, I have sketched the development direction of distance higher education by examining the philosophical base and its characteristics. The last part of this paper is devoted to issues and problems encountered in the process of activating distance higher education along the suggested lines, hoping that a discussion on them will give clues to the qualitative development of the educational program.

Uppermost in the discussion is "the excellence of open education". The argument for making it accessible to everyone compels our concern for the academic standard or the quality of the program. Lewis Elton asserts that the fact that many students of low quality have been admitted does not necessarily hinder bright students in raising achievement. Further, he goes on to say that masses of educated people contribute more to a nation's development than a few elite exposed to programs of excellence.⁹⁾

The majority of applicants to distance higher education gravitate toward degree-granting programs. Since the enrollment quota to be accommodated by a single institution is much larger, there is a greater possibility that marginally qualified students are enrolled in distance higher education. Considering a strong achievement-orientation of the target audience and quality programs offered, it is not fair to have such a categorized image of students of distance higher education. The academic standard rests with how strictly the defined criteria are observed. Strict conformity with academic standard demands that the duration of distance education be lengthened. A high drop-out ratio from the course may better be understood in this context. Strict adherence to criteria will make it possible to maintain the excellence of program, while keeping the door wide open to everyone. In non-degree programs, the excellence of the program should also be maintained, though it requires a different set of criteria. Problem-solving in practical matters, for instance, deserves greater attention than scholastic quality. Student self-evaluation will be useful in enabling the University to devote its resources to the upgrading of program quality. Although distance academic standard may fall short of formal institutions, the *raison d'être* for distance higher education is reflected in the educated masses contributing to the development of democracy. This view echoes Elton's point of assertion that an educated mass is better than a few elite.

9) Lewis R.B. Elton, "Open Higher Education: Philosophy and Concept," in the Proceedings of International Conference on Open Higher Education, 1985, pp. 34-35.

Another issue is to hold cooperative universities at the local level responsible for the attendance instruction credited toward earning degrees. The responsibility of local cooperative universities could be enlarged to include individualized instruction, counselling, evaluation and graduation, while the Korea Air and Correspondence University would maintain responsibility for research and development of related material. This functional arrangement enables the University to engage in non-degree as well as degree courses. In this case, the demand for excellence and the upward adjustment of criteria for degree-granting is fully justified.

There are more points of emphasis to be heeded in our effort to improve distance higher education: first, the qualities of democratic citizenship and morality should be the major theme of distance higher education, which cuts across all program. In this connection, readers are reminded that the earlier part of this paper explains my position—that the society which all educational efforts are aimed at creating is one that is democratically and morally disciplined. This society constitutes the supreme goal of education taking precedence over other considerations. In the actual implementation of the program, educators lose sight of this goal. It was frequently observed, however, that much of the resource in distance higher education was diverted into degree-granting, occupational or recreational programs. These programs may assume importance for their own sake. But the need still remains for them to be integrated with programs which instill democratic citizenship and moral awareness. The integration of programs is possible with a cooperative venture which involves all areas of subject matters.

Second, self-learning material and media which fit the characteristics of distance education is the target of our central concern. As earlier discussed in relation to the operations of the program, the unique nature of distance education necessitates the formation of a media production team composed of content academics, instructional and media specialists. The importance of raising the professional capacity of this team can not be over-emphasized. Since these specialists represent their own fields—sometimes to the virtual exclusion of other areas from their concern—it is not easy to bring them together in a collaborative attempt to address common problems. It is necessary to provide a forum for the exchange of views among them. The forum should build a climate encouraging a complete manifestation of their professional know-how, with concomittent efforts to build a device that constellates their capabilities toward serving common goals. The success of distance higher education depends on the quality of material.

Third, viewing in a broader context of lifelong education provides justification for the

expansion of continuing, further and recurrent programs. This will make a big step in the direction of making a field for learning of the society in its entirety. This calls upon the University to be more active in developing working relations with social and community organizations. Planning should involve all organizations which perform similar functions in the community so that functional specialization is arranged in a way that results in the effective utilization of resources and higher quality of educational programs. The Korea Air and Correspondence University may well be responsible for the overall planning and operation of distance education and research and development related to the production of materials. The web of relations that is formed through functional specialization will become a stupendous cooperative venture which enables the Korea Air and Correspondence University to draw on the facilities and resources of other organizations. It is my fervant hope that the Korea Air and Correspondence University will be the center of lifelong education that makes the society in its entirety a place for learning.

Reference Materials

- Kim Nam Soo et al., *Lifelong Education*, Seoul: Munumsa, 1982.
- Kim Syng Han, *Introduction to Lifelong Education*, Seoul: Jungminsa, 1981.
- Kim Syng Han (ed), *Open Higher Education and Distance Education*, Seoul: Jungminsa, 1985.
- Kim Syng Han, "The Fundamental Aims of the Korea Air and Correspondence University and Review of its Academic Affairs Management System," 1985.
- Lee Yung Duk, "Inquiry into an Alternative Educational System Based on Life-long Education, *Educational Research*, Seoul National University, 1983.
- Lee Yung Duk, "Study for the Improvement of Secondary Education, *Educational Research*, Seoul National University, 1986.
- Dave R. H., *Lifelong Education and School Curriculum*, Hamburg: UNESCO Institute for Education, 1973.
- Dave R. H. (ed), *Foundation of Lifelong Education*, New York: Pergamon Press, 1976.
- Perraton, Hilary (ed.), *Alternative Routes to Formal Education*, The Johns Hopkins University Press, 1982.
- Ramkhamhaeng University, *The Proceedings of the 1st International Conference on Open Higher Education*, Bangkok: Ramkhamhaeng University, 1984.

教育課程의 運營과 教授開發

劉 仁 鍾
(高麗大學校 教授)

I. 머 리 말

教育機會均等の 理念追求와 더불어 教育의 民主化 및 보편화 현상은 現代教育의 特質이며 世界 教育의 추세로 되어있다. 이러한 教育思潮는 高等教育 水準에까지 미쳐 世界各國에서는 高等教育의 機會擴大가 여러모로 實現되고 있다. 즉 기존 大學의 開放運營, 短期高等教育機關의 成長과 發展, 擴張 및 계속 教育의 發展, 學外學位制度의 運營, 各種開放大學의 設置運營 등으로 高等教育의 機會擴大를 이루어 가고 있다.

1972년부터 出發하여 發展되어 가고 있는 韓國의 放送通信大學도 이러한 高等教育機會의 擴大란 次元에서 원격대학의 형태로 운영하고 있음을 이해할 수 있다.

따라서 本 論文은 韓國의 원격고등교육 發展方向의 범주에서 放送通信大學의 教育課程과 教授開發에 관한 論議에 限定하고자 한다. 論議의 展開는 放送通信大學의 基本性格을 밝히고 그 基本性格에 따른 教育課程의 편성운영과 教授開發의 方向에 그 순서를 둔다.

II. 放送通信大學의 基本性格

放送通信大學의 設立 根據를 규정한 教育法 제 128조 6항은 “放送通信大學과 開放大學은 일정한 學校教育을 마쳤거나 中斷한 者로서 學術 또는 專門의

知識·技術의 研究과 연마를 위한 教育을 계속하여 더 받고자 하는 者에게 大學 또는 專門大學 教育의 機會를 부여함으로써 國家와 社會發展에 기여할 人材를 양성함을 目的으로 한다"라고 규정하고 있다.

이러한 教育法規上에 나타난 教育의 目的과 高等教育의 機會擴大 理念에 따라 각 나라에서 發展되어 가고 있는 원격 고등교육의 추세 및 韓國的 實情을 고려하면서 韓國의 放送通信大學에 대한 基本性格을 다음과 같이 생각해 볼 수 있다.

첫째, 高等教育機會 提供의 最大化와 開放性에서 그 基本性格을 찾아볼 수 있다. 韓國放送通信大學은 기존 一般大學에서 制度的으로 高等教育의 機會를 制限받고 있는 사람들에게 그 機會를 最大限으로 提供할 수 있다는 취지에서 出發하였고, 또 이런 視點에서 放送通信大學이 계속 成長·發展하고 있다. 勿論, 現在는 收容能力 등의 限界로 因해서 入學을 원하는 者에게 모두 機會를 줄 수 없는 형편이나, 長期的으로는 開放入學制(Open Access)를 채택하여 入學을 원하는 모든 사람에게 그 문호가 開放되어야 할 것이다.

둘째, 教育對象의 多樣性和 異質性의 면에서 一般大學과 다르다. 高等教育의 普遍化가 크게 이루어진다 해도 一般大學의 경우는 비교적 同質性을 유지할 수 있다. 그러나 放送通信大學의 경우는 學習者中心의 開放高等教育機關이요, 平生教育의 場으로 기대되기 때문에 그 教育對象은 더욱더 多樣化되고 異質化되어갈 것으로 전망된다.

現在의 學生分布를 보아도 放送通信大學의 教育對象은 주로 成人이며 職場人 및 기성 社會人이다. 연령층의 差異는 물론 教育을 받고자 하는 사람들의 能力과 전공분야 역시 異質적이고 多樣하다. 이러한 異質性和 多樣性은 開放入學制度가 채택되고 名實相符한 平生教育의 場으로 탈바꿈하게 될 때는 더욱 심화 될 것으로 展望된다.

셋째, 放送通信大學의 教育方法은 一般大學과는 根本적으로 다르다. 一般大學은 campus 中心의 生活과 classroom 中心으로 比較的 對面意思疎通 關係 속에서 教育이 이루어지고 있다. 그러나 放送通信大學은 방송매체 및 과제부와 등을 통한 自學自習이 中心이 되는 이른바 원격 의사소통(Distance Communication) 關係에서 教育이 이루어지고 있다.

따라서 一般大學에서 使用하고 있는 教科書의 內容이나 學習의 進行過程 등

이 根本的으로 一般大學과 差異가 있다는 점에서 教育方法을 구상하여야 할 것이다.

한편, 放送通信大學의 放送媒體를 통한 教育의 限界를 넘어 강의록과 課題物을 中心으로 하는 通信教育(Correspondence Education)으로 전환 병행될 때는 더욱더 多樣하고 革新的인 教育方法이 開發되어야 할 것으로 展望된다.

네째, 教授機能과 奉仕機能을 우선으로 放送通信大學은 운영되어야 한다.

一般大學에서는 現代 大學의 3大機能, 즉 研究, 教育, 奉仕機能을 調和시켜 나가는데서 그 役割을 찾아 볼 수 있다. 그러나 放送通信大學의 경우는 奉仕機能과 教授機能에 그 우선 순위를 두어야 할 것이다. 放送通信大學의 基本性格은 學術理論의 탐구에 力點을 두는 一般大學과는 달리 이른바 제3단계(Tertiary Lebel)의 教育機能에 가장 큰 비중을 두고 교수기능과 봉사기능을 維持하여야 할 것이다. 이미 言及된 바와같이 放送通信大學이 名實相符한 開放高等機關으로 平生教育의 場이 되기 위해서는 继续教育(Continuing Education), 추가교육(Further Education), 순환교육(Recurrent Education) 또는 생애교육(Career Education) 등을 포함한 제3단계의 教育機能을 성취하여야 할 것이다.

Ⅲ. 教育課程의 運營

教育課程의 編成運營은 반드시 教育目標에 符合되어야 한다.

따라서 放送通信大學의 教育課程도 放送通信大學의 基本性格에서 밝힌 바와 같이 그 취지와 目標에 符合되도록 재조정하여야 한다. 즉 一般大學의 教育課程과는 다른 獨自의인 特性을 가질 수 있도록 재편성하고 그 運營方法도 刷新되어야 할 것이다.

現行의 教育課程은 放送通信大學이 탄생될 때부터 一般大學의 강한 영향권에서 편성되고 運營되어 왔기 때문에 放送通信大學의 教育課程으로서의 그 特性을 살리지 못하고 있는 인상이다.

社會의 變化와 그 要求에 따라 계속 成長·發展할 것으로 기대되고 있는 放送通信大學은 그 教育課程의 편성·운영에 있어서 一般大學의 教育課程 편성 운영 方式에서 탈피하여 獨自의인 性格을 가진 새로운 教育課程으로 탈바꿈 할

時期가 온 것으로 판단된다.

放送通信大學의 獨自의 性格을 가질 수 있는 教育課程이 되도록 하기 위해서 최소한 다음 네가지의 改善의 方向을 모색하여 볼 수 있을 것이다.

첫째, 現行 教育課程의 適合性(relevancy)이 적극적으로 검토되어야 한다.

이 適合性の 검토에는 教育課程의 편성과 운영은 물론 教育內容까지 반드시 포함되어야 할 것이다.

現行 教育課程의 適合性 검토時에는 學問發展趨勢에 따른 時代的 적합성, 變化하는 産業社會에 부응할 수 있는 社會的 적합성, 그리고 放送通信大學에 在學하고 있는 學生이나 放送通信大學에 지망하고자 하는 사람들의 個人差를 고려한 個人的 적합성이 고려되어야 하는데 그 중에서도 특히 社會的 적합성과 個人的 적합성에 중점을 두어 검토되어야 하겠다.

이 검토는 放送通信大學의 基本性格으로 보아 發展하는 韓國社會의 要求와 피교육자의 要求가 대단히 多樣하고 異質性이 강하기 때문이다.

사실상 放送通信大學을 포함한 韓國의 大學教育에서 다루고 있는 教育內容은 停滯의이고 固定化되어서 社會에 對한 適合性이 결여되어 있을 뿐만 아니라 學生의 個人的 적성이나 進路 등을 소홀히 한 채 운영의 劃一性을 면치 못하고 있다. 예컨대 大學生들이 古代社會에 대해서는 많이 알고 있으나 現在 우리들 주변에서 매일같이 일어나고 있는 심각한 社會問題에 대해서는 소홀히 여기고 있는 경향이며, 英文科 出身이 셰크스피어나 18세기 英語는 곧잘 알고 있는 것 같으나 英語를 自由롭게 구사하는 意思疎通의 能力은 없는 것 같고, 教科書와 칠판위주로 교육받은 自然科 學徒가 研究所의 實驗室이나 産業現場에서 無力하다는 것들이다. 한편 放送通信大學의 學生分布로 보아 一般大學보다 훨씬 多樣하고 異質性을 지니고 있기 때문에 學生들의 個人差가 심하다. 그러므로 그들의 教育的 要求條件에 따라 教育課程의 운영에서 個人的 適合性이 크게 고려되어야 할 것이다. 이러한 一連의 事實들은 放送通信大學의 教育課程 재편성을 서두르게 하는 한 側面이라고 볼 수 있다.

따라서 現行的 教育課程과 教育的 內容은 變化하는 社會 및 時代的 狀況, 그리고 學生들의 教育的 要求 등을 科學的인 調査를 통해서 면밀하게 파악하여 그 適合性を 검토하면서 재편되어야 할 것이다.

둘째, 學科 또는 教育組織의 再編成이 이루어져야 한다. 즉, 現行的 폐쇄적인

學科中心의 教育課程運營을 탈피하여 開放體制의 광영역別 教育組織으로 轉換되어야 한다는 것이다.

現行 放送通信大學의 教育組織은 一般大學의 영향을 받아 폐쇄적인 學科中心 教育課程運營으로 教授위주의 教科目 設定, 필수과목의 과다, 學年別 고정시간의 배정 등으로 教育課程의 폐쇄성을 심화시켜가고 있는 인상이다. 이러한 폐쇄적인 學科中心의 교육과정 운영은 學科間의 두터운 장벽을 만들고 교수위주의 교과목 설정운영으로 學問研究 活動의 폐쇄적 風土를 촉진시키고 있으며 學生들로 하여금 自己들의 다양한 進路와 관련되는 教科目的 선택조차 하지 못하도록 만들고 있다.

이와 같은 現象은 학문영역간의 對話와 交流는 勿論, 教授·研究의 자유마저도 沮害하고 있으며 學生들이 自身의 進路와 관련시켜 工夫할 수 있는 學習의 자유까지도 保障하여 주지 못하는 結果가 되고 있다. 이러한 問題를 해결하는 方案으로 教授組織과 學生組織의 분리 운영을 제안한다. 즉, 교수조직은 學科中心이 아닌 광영역 또는 大單位別로 하고 學生은 特定學科에 고정시키지 말고 流動하면서 자기가 전공하고자 하는 科目을 集中이수케 하는 方案을 채택하여야 한다는 것이다.

現代 大學의 教育課程運營의 형태를 그 發展趨勢에 따라 分類하여 보면, ① 전통적인 學問中心 전공(Disciplinary Majors), ② 광영역 중심 전공(Interdisciplinary Field and Joint Majors), ③ 복수 전공 또는 전공·부전공(Double and Major-Minor Concentrations), ④ 학생의 要求에 따른 전공(Student-created Majors), ⑤ 무전공(No Majors) 등으로 되어 있다. 이와 같은 전공발전의 추세를 보면 大學에서의 전공은 知識의 變化, 社會的 要求 및 學生 個人의 進路에 따라 광영역화되고 自由化되어 가고 있음을 이해할 수 있다.

이러한 전공發展의 추세와 放送通信大學의 性格으로 보아 韓國放送通信大學의 教育課程도 폐쇄적 學科中心의 教育組織에서 탈피하여 광영역 中心의 教育組織이 必要할 것 같다.

따라서 教授組織과 學生組織을 二元化하여 教授는 광영역 中心의 전공별로 구성하고 學生은 특정한 學科에 소속됨이 없이 教科目을 自由롭게 集中 이수할 수 있는 집중이수제로 轉換함이 바람직할 것이다.

세제, 學問性과 職業性 및 實際性이 調和되도록 教育課程의 再編成이 必要하다.

즉 學問發展의 계열성이 존중되는 범위에서 職業性和 實際性이 크게 부각되도록 教科目은 勿論 教育內容이 재편성되어야 한다.

放送通信大學의 教育對象을 고려할 때 高度로 分化된 學問의 體系보다 社會 및 產業界의 要求를 잘 반영시킬 수 있는 實際的인 問題中心 教育課程의 형태를 취함이 바람직하다. 예컨대 法學通論을 “社會生活과 法”으로 개편한다든지, “經濟學概論”을 “社會와 經濟”로 개편하는 등 問題中心의 형태로 教科目 명칭부터 개편하고 教科目的 內容도 이에 상응하도록 개편하여야 할 것이다.

또한 放送通信大學에 지망하는 成人大衆들의 教育的 要求가 生存要求(Survival Needs), 矯正要求(Remedial Needs), 成長要求(Growth Needs), 未來豫測要求(Anticipatory Needs) 등 복합적이기 때문에 一般大學 처럼 學術과 理論中心의 教育課程 運營은 바람직하지 못할 뿐만 아니라 放送通信大學의 기본 취지에도 부합될 수 없다.

한편 이와 같이 복합적인 教育要求에 부응하기 위해서는 現行의 學位課程에 한정되어 운영하고 있는 教育課程을 非 學位課程에까지 확대 운영하는 것을 고려하여 볼 必要가 있다. 그리고 非 學位課程에 각종 資格證 課程을 연계시켜 教育課程을 운영하게 되면 명실상부한 開放高等教育機關으로 탈바꿈 할 수 있을 것이다.

네째, 教育方法의 展開를 전제로 한 教育課程의 전성 운영이 절실하다.

放送通信大學의 教育方法은 多樣한 教育매체를 活用한 원격교육방식이라는 면에서 一般大學과는 근본적으로 差異가 있으며, 一般大學에서는 교수가 가르치는데 反해서 放送通信大學에서는 學校가 가르친다는 근본적인 차이가 있다.

그러므로 教育課程의 전성운영은 교수와 매체 전문가가 하나의 팀이 되어 教科目別로 역할분담을 통해서 이루어져야 한다. 이러한 역할분담을 전제로 하여 教授要目的 作成, 教材의 編纂, 教授方法의 進行 등이 수행되어야 한다.

예컨대 科目別 教授要目 및 教育內容을 計劃할 때 어떤 부문은 放送媒體를 통해서 중점 강의하고, 어떤 부문은 인쇄매체 또는 기타 매체를 통해서 학생들로 하여금 自律學習을 하게하고, 또 다른 부문은 출석수업을 통해서 補充授業 등 一貫性 있고 體系的인 計劃이 이루어짐으로써 원격교육의 效果를 거둘 수 있을 것이다.

교재의 편찬도 이 계획에 부합되도록 이루어져야 하며 學業成就에 대한 평가

도 이計劃에 따라 수행되어야 한다.

따라서 한 教科目的 모든 면에 관하여 個個人的 教授가 全體的인 책임을 지게 하는 방식을 탈피하여 과목별 교과 담당 교수와 매체 專門家가 하나의 팀이 되어 역할분담을 통한 공동책임을 지게 하는 方式이 바람직할 것이다.

結局 放送通信大學의 教育課程 構成 및 教材의 편찬은 一般大學과는 달리 教育方法을 어떻게 展開하느냐에 따라 결정할 수 있을 것이다.

IV. 教授 開發

教授 開發(Faculty Development)이란 專攻分野의 學術적 知識과 理解, 연구의 기술 및 응용력, 창의적 教授活動, 行政能力, 對 社會奉仕能力 등에 있어서 참여 教授의 專門性を 높여 줌으로써, 그를 고용하고 있는 組織의 目標를 달성하고, 教育에 대한 책무성의 要求를 충족시켜 줄 수 있도록 하는 비교적 短期間의 체계적인 再教育過程이라고 볼 수 있다.

教育 對象의 異質性, 多樣性, 特殊性을 모두 收容해야 하는 원격교육의 기본 성격에 비추어 볼 때, 教育課程도 지나치게 學問中心의 것 보다는 실제적이고 직무에 연결될 수 있도록 편성·운영될 필요가 있다는 것은 앞에서 언급된 바 있다. 이 교육과정을 원격교육의 특성에 맞게 운영하자면 교육과정의 組織 그것 만으로는 不充分하고, 그것을 실제로 다루는 教授組織에 있어서 革新이 전개되어야 한다.

教授組織의 革新을 기하기 위해서는 두 방향에서의 接近이 가능하다.

첫번째 接近은 教授 充員時에 원격교육의 特性에 적합한 教授要員을 充員하는 것이다. 그러기 위해서는 전공영역에 대한 知識이나 資格要件 외에 원격교육에 要求되는 知識과 資格이 특별히 요구되어야 할 것이다.

平生教育, 원격교육, 평등교육에 대한 이해와 지식은 물론, 情報傳達 方式에 대한 기능까지도 要求되어야 할 것이다. 예를들면, 라디오 授業, TV 授業, 大單位 授業 등을 할 수 있는 기능이 要求되어야 할 것이다. 각종 교육매체를 능히 다룰 수 있고, tele-teacher의 기능까지도 능히 해낼 수 있는 教授를 充員한다는 것은 실제로 쉬운 일이 아니다. 그러한 재능을 갖춘 教授라면 이미 必要한 곳에 定着되어 있을 것이기 때문이다. 그러나 教授 充員時에 교수의 기

능에 대해 구체적인 資格要件을 例示해 준다면, 교수가 되기 위해서 수련을 하고 있는 사람들에게도 하나의 지침이 될 수 있을 것이다.

두번째, 接近方法은 이미 充員된 교수들을 어떻게 원격교육의 目標을 달성할 수 있도록 再組織하며, 가르치는 問題를 중심으로 교수가 그의 지식, 기술, 태도 등을 심화 확장해 갈 수 있도록 어떻게 도와주느냐의 問題이다.

원격교육 組織에 있어서의 教授組織은 一般大學의 教授組織에서 볼 수 있는 바와같이 學科單位로 세분화해가는 方式으로는 조직의 目標을 달성하기가 어려울 것이다.

원격교육의 對象者들이란 普遍的 專門性이 要求되는 사람들이지 시각을 다루는 特殊知識을 원하는 사람들이라고 보기는 어렵다. 따라서 教授組織에 있어서도 統合的인 또는 大單位의 조직이 요구되며 불필요한 세분화나 分科主義는 지양되어야 할 것이다.

이미 充員되어 있는 教授들의 教育 및 教授活動에 관련되는 지식, 기술, 자질, 태도 등을 向上할 수 있도록 도와주기 위해서는 教授開發이란 教授의 다른 역할 보다도 教授活動에 더 강조를 두는 프로그램이라고 볼 수 있다.

教授開發 프로그램의 직접적인 효과는 교수 자신의 가르치는 問題에 있어서의 專門性 向上이지만, 더욱 광범하고도 지속적인 성과는 학생들의 行動變化로 나타나게 될 것이다.

특히 放送通信大學과 같은 원격교육 기관의 教授要員은 一般大學의 교수요원과 그 기능에 있어서 다른 점이 많기 때문에 教授開發 프로그램의 운영이 더욱 필요할 것으로 보인다.

一般大學의 수업은 비교적 체계적인 모습이어서 教授의 活動이 쉽게 노출되지 않는다. 즉 소규모의 自營的인 授業運營이라고 볼 수 있다.

그러나 通信 授業은 성격상 公開的인 수밖에 없고, 따라서 教授個人的인 授業能力도 公開的인 評價를 받게 된다.

워크 북 형태의 교수·학습 자료를 開發하는 경우에 있어서도 같은 論理가 적용될 수 있다. 教授開發 프로그램의 효율적인 운영을 통해서 학생들은 질적으로 改善된 授業을 받게되며 참여 교수들은 教授·學習에 대한 專門性과 기술을 증진시킬 수 있게 되며(예를 들면, 專攻分野에 대한 이해증진, 의사소통 기술증진, 교재의 개발과 구성에 대한 능력증진, 교수매체의 활용증대, 등)

교수 사이에 가르치는 문제를 중심으로한 의사소통이 증대하게 될 것이다.

이점은 특히 원격교육 기관에 있어서 대단히 중요한 問題이다. 教授사이의 학문의 벽, 전공의 벽, 학과의 벽, 행정적인 벽 등이 가로막혀 있을 경우에 어떻게 가르치는 문제에 대하여 허심탄회하게 의견을 나눌 수 있겠는가?

가르치는 問題를 중심으로 教授들간에 의사소통 채널을 열어 놓을 수 있다는 점에 教授開發 프로그램의 강점이 發見된다. 그외에도 대학의 학사 운영에 대하여 教授들의 관심도와 참여도가 높아지고 인간관계의 改善으로 教授들의 職務満足도가 높아질 수 있다는 점도 하나의 부수적인 유익점으로 생각할 수 있다.

원격교육의 對象이 대부분 成人學習者라는 점에서 學習者의 特性을 고려한 教授開發 프로그램이 準備되어야 할 것이다. 教授開發 프로그램의 內容에는 원격교육의 教育課程 開發, 교육매체 活用法 외에 특히 成人學習者 教育의 이론과 실체가 충분히 반영되어야 한다.

教授開發 프로그램을 운영하기 위해서는 그것을 計劃, 運營하는 구체적인 부서가 있어야 하며, 또 이 분야 專門家가 많이 참여해야 한다.

放送通信大學내에 “教授開發 委員會”를 구성하고 업무를 총괄할 專門家を 초빙할 것도 진지하게 검토해 봐야 할 것이다.

V. 맺는 말

放送通信大學의 教育課程 運營의 刷新과 教授開發은 放送通信大學의 설립취지와 그 기본성격을 이해하는데서부터 出發되어야 하겠다. 즉 一般大學과는 다른 開放高等教育機關이요, 學習者를 中心한 平生教育의 場이라는 전제하에서 教育課程의 刷新과 教授開發이 수행되어야 한다. 그러므로 放送通信大學의 基本性格, 教育課程, 教授開發 등이 一致될 수 있는 선에서 改善이 模索되어야 할 것이다.

教育課程 運營의 刷新과 教授開發은 學科組織, 教授組織 및 學生組織 등과 밀접한 관계가 있다. 예컨대 教育課程을 開放의으로 개편·운영하고자 한다면 一次的으로 현행의 체계적인 學科組織을 무너트리고 大單位 또는 광영역 中心의 교육조직으로 전환해야하며 教授組織도 이에 따라야 한다. 同時에 學生組織은 특

정학과에 소속시키지 않고 流動하면서 自己가 원하는 專攻分野를 자유롭게 이수할 수 있도록 하는 이른바 “집중 이수제”로 전환되어야 할 것이다.

放送通信大學의 敎育은 원격敎育 방식에 의해서 수행되어야 한다는 관점에서 敎育매체의 開發 및 活用과 不可分離의 관계를 가지고 있다. 따라서 다양한 敎育매체의 開發과 活用に 적극적인 관심을 가져야 하겠다. 敎育課程 운영의 쇄신도, 敎授開發 프로그램도 매체활용을 통한 원격敎育방식의 敎育방법 진행에 연계시켜서 이루어져야 할 것이다.

行·財政 支援體制 역시 새로 구상하는 敎育課程 운영과 敎授開發 프로그램에 따라 재조정할 필요가 있으며, 特히 敎育매체 開發部署가 一般大學의 도서관 역할에 못지 않게 중요하다는 것을 認識하고 이의 活性化에 적극적인 노력이 경주되어야 할 것이다.

Curriculum Operation and Faculty Development

Yoo In Jong
(Professor, Korea University)

1. Introduction

The worldwide trend of educational development may be explained by renewed efforts along three lines, that is, to realize the equality of educational opportunities and to democratise and popularize education. This trend has reached tertiary education, making the expansion of educational opportunities at this level a primary concern of many nations. This concern manifests itself in various measures. Existing institutions are opened to the public; short-term programs are instated; continuing and extra-mural programs are offered; and open universities are institutionalized. All of these measures combine to expand the opportunities at the tertiary education level.

The Korea Air and Correspondence University, established in 1972, takes on added significance for its decisive role in expanding educational opportunities. The uniqueness of its program lies in a heavy reliance on distance teaching methods.

Therefore, the writer attempts to examine the development needs of the Korea Air and Correspondence University through the conceptual framework of distance education, with specific reference to curriculum and faculty development.

The discussion begins by articulating the characteristics of the Korea Air and Correspondence University and then explores the directions which its curriculum and faculty development should follow.

2. Characteristics of the Korea Air and Correspondence University

Article 128-6 of the Education Law enacted to establish the Korea Air and Correspondence Education stipulates its goal is to "contribute to national and societal development by offering opportunities for college and junior college education to persons who discontinued education but wish to upgrade academic quality, professional knowledge and

skills."

The establishment of the Korea Air and Correspondence University was a timely response to the needs for enlarging the opportunities for education. In light of the unique reality of Korea, KACU assumes the following characteristics.

First, the university is open to everyone without a screening process and thus maximizes the opportunities for tertiary education. The Korea Air and Correspondence University distinguishes itself from conventional universities in that it receives applicants spilled over from the latter. At the present time, enrollment quotas at the Korea Air and Correspondence University set limits to the number of entrants. But this momentary constraint should be eliminated, if KACU is to serve the true goal of making education accessible to all who wish to pursue it.

Second, the Korea Air and Correspondence University is distinguished from conventional institutions by the heterogeneity of students. Students bring a wide variety of needs into the classroom, which calls for as much diversity of methods to address them. With the popularity of tertiary education, conventional institutions have shown a trend toward a greater student background diversification. In view of its emphasis on learner-centered instruction and its place in the total scheme of continuing education, the diversity of students attending the Korea Air and Correspondence University is expected to increase even further.

According to the present distribution of students by age and status, the majority of them are gainfully employed adults. Apart from the age factor, students further diversified in terms of learning ability and areas of study. The profile of students will be further complicated when the present entrance constraint owing to the limited number of places is eliminated and the university is able to serve its true goal implied by the concept of lifelong education.

Third, the teaching methods of the Korea Air and Correspondence University are basically different from those of conventional universities, featuring a heavy reliance on the broadcasting media and home assignments, opposed to classroom-centered instruction. Textbooks and materials of conventional institutions necessarily lose their relevance in air and correspondence education. The recognition of this distinction should be reflected in the search for new teaching methods. Considering that distance education depends not only on broadcasting media but also on correspondence and other means of communication, it is imperative that teaching methods be further-diversified on an innovative basis.

Fourth, the Korea Air and Correspondence University should focus on teaching and

service. Added to these is research as in the case of traditional universities. Priority attention given to the first two distinguishes distance education from higher education: the former is less oriented toward research, for the open nature of distance education retains relevance to pragmatic and utilitarian programs. It has a mandate of serving the goals which are implied by the various concepts involved in it, namely; continuing education, further education and recurrent education.

3. Curriculum Operation

The organization and operation of curriculum should be in conformity with the goals of education. Likewise, the curriculum of the Korea Air and Correspondence University should be the one which leads to the goals of distance education which reflects the aforementioned characteristics. In other words, it should be different from those of conventional universities and creative in its search for the new methods unheard of by tradition-bound institutions.

The curriculum at present used for distance education is no more than the mirror-image of those used by formal institutions, because the Korea Air and Correspondence University was influenced at its inception by formal institutions. It is devoid of the characteristics of distance education.

Amid new waves of changes and needs, the Korea Air and Correspondence University will get nowhere, unless it seeks to follow a pre-meditated curriculum reflecting the unique needs of distance education, free of the influence of conventional education. The time is ripe to change the curriculum and its operation.

In order for the curriculum to take on the unique characteristics of distance education, there are four factors to be considered. These factors point to the way out of the problems facing distance education.

In the first place, the relevance of curriculum should be examined. Included in the examination is not only the organization and operation of curriculum but contents. The relevance of curriculum may be considered in terms of its relation to the need of the times, social change and individual differences. Of particular importance are relevancies to social changes and to individual differences, which may be termed "social and individual relevance." The necessity of ensuring relevance is more acute in view of the characteristics of distance education in which individual needs are more diversified.

In fact, materials and contents included in the curriculum of distance education are

holdovers, from past definitions of societal and individual needs. Uniformity in operation deprived it of an ability to remain responsive to new needs. This tendency accounts for students well versed in the classics and archaic material and lacking awareness of contemporary issues. A student with major in English literature, for example, may have a good command of Shakespeare or other literary works of the 18th century, but more often lacks communication skill in English. Those who use instruction reliant on textbooks and blackboard, with little or virtually no exposure to lab-work are not likely to produce very imaginative work. Curriculum unrelated to social needs is one problem. Another concerns is a lack of response to a greater need for the diversification of programs, due to the greater diversity of student needs. Their needs should form the basis for the examination of curriculum relevance. The revealed problems cry for a total reorganization of the curriculum. It is necessary to assess new needs, societal and individual, through a scientific method and to examine the relevance of curriculum on this basis.

Second, a reorganization of the departments and faculty structures is in order. The present discipline-centered plan results in the self-contained department structure, which defies the reflection of new needs, as well as coordination among departments. It is necessary to reorganize them into broad areas of study, around which faculty members are clustered.

In terms of the organization of curriculum, the Korea Air and Correspondence University is not different from formal institutions. Department-based disciplines reflect an emphasis on the imparting of knowledge. The load of required subjects is excessive and advancement in grade is fixed on an yearly basis. Such a rigidly operated curriculum only deepens the barriers between departments, creating an unfavorable condition for research. Students lose sight of appropriate avenues for career development. The selection of subjects relevant to their chosen career is made difficult.

The barriers between departments do not permit dialogue or an exchange of ideas with different disciplines. This even encroaches upon the freedom of the faculty to engage in research. A way out of this dilemma is to separate the faculty structure from that of students. In other words, disciplines are reclassified into broad areas of study and faculty members are clustered around them. In parallel, students are allowed to study the subjects of their choice within and across the areas of study.

The patterns of curriculum, viewed in the order of development, include (1) disciplinary majors, (2) interdisciplinary, field and joint majors, and (3) double and major-minor concentrations, (4) student-created majors, and (5) no majors. Looking at this develop-

ment pattern, a trend can be detected toward broader classifications and a loosely-knit structure which allows for the freedom of choice on the part of students in response to changing needs, both social and individual. It is imperative that the Korea Air and Correspondence University follow the general trend of curriculum change. As discussed here, a dual system, that is, to reclassify discipline-centered departments, while allowing students free trafficking, seems to be a viable alternative.

Third, curriculum should be reorganized in a way that ensures a balanced provision of academic foundation, occupational relevancy and practical application. Logical sequency should be balanced against occupational needs with the proportionate inclusion of practical value. The reorganization of curriculum includes not only change in the proportion of subject matters but the updating of contents.

Pursuant to the unique needs of students, the Korea Air and Correspondence University should pay greater attention to a problem-centered curriculum, reflecting social and occupational needs than to academic depth. In this connection, a change of course titles is in order. For instance, "General Theory of Law" may well be changed into "Law for Daily Life" and "Economic Theory" into "Society and Economy." Content should be applicable to real situations. The diversity of student backgrounds demand that curriculum address the needs for survival and growth, as well as for remedial and anticipatory needs. What is required is a less theoretical and more practical orientation. Such a shift in emphasis would more decisively distinguish distance education from formal education.

In response to the diverse needs of students, non-degree course deserves attention as a useful addition. This course could take various forms serving the purpose of certifying the quality of those completing the course for their chosen careers. The non-degree course could become a valuable asset to distance education, which is beyond the bound of formal education.

Fourth, the reorganization of curriculum should be predicated on the teaching methods which characterize distance education. What distinguishes air and correspondence institutions from other institutions is distance teaching. While teachers are the masterminds of instruction in formal education, distance education holds the school itself responsible for instruction.

The organization and operation of curriculum should be based on a team composed of faculty members and media specialists who prepare syllabi, compile textbooks and develop teaching method.

In preparing a syllabus, it is important to take into account the relative advantages

of printed and broadcast media in relation to the contents to be transmitted. Decisions should be made as to which part of the instruction is subject to distance and which to class instruction. Such a systematic planning would raise the effect of distance education. The compilation of textbooks and evaluation material should be considered in this context. It would enable a teacher to share the responsibility of teaching the subject with the media. In other words, instruction is performed by a team which splits the responsibility of teaching among its members. The compilation of textbooks is directly linked to teaching method employed and this is the feature which most distinguishes distance education from formal education.

4. Faculty Development

Faculty development is a systematic educational process of relatively short duration, which enhances the professional competency of faculty members, including knowledge and skill, research capability, creative teaching, administrative competency and service to the community. The raised professional level of the faculty serves to achieve one of the goals of any educational organizations making it accountable to the public.

The diverse entry levels of students compel greater concern for practical values, than for academic depth of contents. This concern should also be reflected in curriculum operation. Nevertheless, reorganization of curriculum is not enough to improve distance education, unless faculty structure is likewise changed.

This reform could be approached in two ways. One way is to recruit faculty members whose quality already meets the requirements of distance education. Apart from the command of a subject matter, prospective faculty members are required to be adequately versed on what distance education is about. The degree of understanding regarding lifelong education, distance education and education based on egalitarian concepts should be among the quality requirements of teacher applicants. A good understanding of the methods of transmitting information is another requirement. It goes without saying that effective teaching in distance education requires skill in the use of radio, T.V. as well as the management of large group instruction. Those who possess all of the required abilities are a rarity among the faculty members. But manifesting them in a regulation guideline maybe useful to students preparing to become distance teachers.

Another way concerns the faculty organization which builds an educative climate where faculty members are helped to upgrade their quality on a continuing basis. Disci-

pline-centered departments, as seen in formal institutions, are far from helping distance education achieve its unique goals.

What is expected of students of the Korea Air and Correspondence University is knowledge that is generally applicable. Academic quality is of secondary importance. The necessity of providing an integrated form of knowledge suggests that faculty members be grouped in broad clusters. Faculty development places emphasis on activities to change the competency of faculty members in terms of knowledge, skill and attitude. But the long-term effect of changes in these areas must be manifested in the behavioral change of students. The need for programs which serve this purpose becomes more acute at the Korea Air and Correspondence University, for it requires faculty members to acquire diverse qualities beyond those required in formal institutions.

The instruction at formal institutions, aimed at small groups of learners, are necessarily self-contained, and teacher's activities are hardly exposed to outsiders. In contrast, distance education is always exposed to the public scrutiny, and this trend holds true of the case where self-learning material in the form of a workbook is employed.

Faculty development programs facilitate communication among professors regarding issues spawned in the trials of daily teaching and this in turn raises the quality of instruction. This point merits special consideration in the development of faculty development programs, for discipline-centered departmentalization hinders communication across departments. Faculty development opens up the channel of communication with administrators inviting the participation of faculty members in academic affairs. Such programs that accentuate human relations increase the degree of job-satisfaction. This is the committent effect of a faculty development program.

Another point to be borne in mind in faculty development is that the majority of students are adults. Apart from curriculum theory and media skill of utilizing media, the theory and practice of adult education should be considered as one of factors which characterize the programs of faculty development.

It is essential that a separate section be set up to be exclusively responsible for the planning and implementation of faculty development programs and this section be staffed with specialists. In this connection, consideration may be given to an adhoc body called the "Faculty Development Committee" to increase the participation of professionals.

5. Conclusion

Any attempt to reform curriculum operation and faculty development should begin with the understanding of the goals that the Korea Air and Correspondence University was established to serve and the characteristics of distance education. Unlike conventional universities, distance education institutions offer student-centered instruction and their position in the total scheme of lifelong education suggests new demands to be met. This should be the starting point for the reform of curriculum operation and faculty development, since it places both reforms in a single vein.

The reform of the curriculum operation and faculty development have much to do with departmental, faculty and student structures. The open nature of the curriculum demands that the self-contained departments based on disciplines give way to broader areas of study and that faculty members be clustered around the newly defined areas of study. Students should not be tied to a particular area of study; they should be allowed free trafficking among different areas of study to pursue courses relevant to their chosen careers.

Heavy reliance on distance education necessitates the intensification of efforts to develop and utilize a wide variety of media. The reform of curriculum and development of faculty development programs should be linked to methods which utilize media.

Administrative and financing systems need to be realigned in reference to the envisioned curriculum operation and faculty development. A center responsible for the development of media is as important as the library in formal institutions. Its importance in distance education cannot be over-emphasized.

유인종교수의
“教育課程의 運營과 教授開發”에 대하여

金 判 永

(韓國放送通信大學 研究教授)

먼저 放送通信大學에 있어서의 “教育課程의 運營과 教授開發”이란 주제로 훌륭한 內容의 발표를 해주신 劉仁鍾教授님에게 깊은 감사의 뜻을 표한다. 劉教授께서는 먼저 本大學의 教育目的과 基本的인 性格을 밝히고 그 目的과 性格을 바탕으로 教育課程의 運營과 教授開發에 關한 問題를 論하면서 많은 참신한 시사와 제안을 해주었다. 이는 창설 이래, 特히 學位課程大學으로 昇格된 지 아직도 일천할 뿐만 아니라 全國唯一의 遠隔教育方式으로 運營되는 高等教育機關으로서 許多한 課題를 안고 있는 本大學으로서의 앞날의 發展을 위하여 크게 參考가 되리라 믿어져 심히 多幸한 일이라 아니 할 수 없다. 本 討論者는 劉教授께서 發表하신 내용 가운데 그 의견을 달리하는 點은 거의 없다. 다만 몇 가지 點에 討論者의 의견을 첨가함으로써 發表內容을 再強調하거나 提示된 示唆와 發展方案 가운데서 그 實施上 豫見되는 問題點 등에 關한 意見을 피력하는 것으로 그칠까 한다.

첫째, 教育課程改編에 對한 意見이다. 本大學의 教育課程이 教育目的과 基本的인 性格 그리고 學問發展趨勢 등을 감안할 때 獨自의인 特性을 지닌 것으로 改編되어야 한다는 劉教授님의 意見에 全적으로 同意하며 이에 관해서는 이미 本大學의 뜻있는 教授들에 의하여서도 數次 公式席上에서 主張된 바 있었다. 그리고 그 方向을 오늘 劉教授께서 提案하신 바와 같이 現在의 閉鎖的이고 區劃主義的인 教科中心教育課程에서 開放的이고 相互統合的인 廣域教育課程으로 轉換시켜야 한다는 提案도 있었다.

教育課程의 類型에는 上記한 教科中心教育課程과 廣域教育課程 以外에도 數

많은 것들이 있고 그 각 類型에는 각기 다른 長短點이 있기에 被教育者의 發達段階와 時代의 狀況 등 教育的 興件의 洞察없이 어느 類型이 最善의 教育課程이라는 斷定은 어려운 일이다. 그러나 現行 本大學의 教育課程은 分明히 教科中心教育課程이며 그것도 가장 極端의이고 傳統的인 分科教育課程(separate curriculum)이라할 수 있다. 이에는 知識을 體系化하는데 論理的이며, 被教育者의 知的能力을 發展시키는데 適切하고, 그 構成이나 評價가 簡單할 뿐만 아니라 長久한 傳統에 뿌리박고 있다는 長點들이 있는 反面에 被教育者의 興味와 要求에 應答하고, 機械的인 暗記主義로 빠지게 하기 쉬우며, 學習을 細分化, 斷片化하기 때문에 學習者들로 하여금 教科間의 相互關聯性 理解를 어렵게 하고, 學習結果를 實生活問題의 全體體系 속에 組織化하는 것을 困難케 하며, 思考의 過程보다 그 結果를 強調함으로써 批判的, 反省的인 思考能力 發展이 어렵다는 短點들을 들 수 있다. 劉教授께서 提案한 廣域教育課程에도 短點은 없지 않다. 그 代表的인 것은 教科의 概略的인 知識만을 줄뿐, 깊이 있게 學習할 수 없다는 것과, 教科目 固有의 論理性을 理解하기 어렵게 한다는 點 등이며 그 長點으로서의 무엇보다도 教科目的 統合을 促進시킴으로써 學習者들이 그 相互關聯을 쉽게 理解할 수 있고, 現實社會問題와 事實에 對한 理解가 容易하여 그 學習結果를 쉽게 活用할 수 있을 뿐만 아니라, 學習者에게 보다 學習의 意義와 興味를 줄 수 있고 教科教育課程에서 強調하는 忘却되기 쉬운 斷片的인 情報나 日字·人名·事實 등보다 根本的인 原理·概念을 強調하는 點들을 들 수 있다.

이러한 廣域教育課程의 長點들을 감안할 때 本大學學生들의 特殊한 性格과 教育目的 그리고 遠隔教育方式의 特性 등을 아울러 생각하면 本大學으로서 이 廣域教育課程 채택에 대한 깊은 關心과 研究가 있어야 하겠다는 생각이 든다. 劉教授께서는 本大學의 教育目的, 基本的性格 그리고 現代 大學教育課程形態의 發展趨勢로 보아 “大學의 專攻은 知識의 變化, 社會의 要求 및 學生個人的 進路에 따라 廣域化되고 自由化되어가고 있는…” 傾向임을 理由로 本大學의 現行 教科中心教育課程을 廣域教育課程으로 轉換시킬 것을 提案하였으며 또한 金昇漢 教授도 “오늘날의 學問發展의 趨勢가 매우 緊密한 學際的協力 없이는 어떤 個別科學도 存立이 불가능하다는 事實, 世界 各國의 共通의 現象인 高等教育大衆化의 趨勢…”, 그리고 大學教授 한 사람이 研究와 教授 등 두가지 機能을 한꺼번

에 遂行하기에는 科學技術發展의 페이스가 너무도 急速하고 複雜化해 가고 있다는 事實 등 때문에 오늘날 全世界 高等教育分野에서 나타나고 있는 一般的 傾向은 undergraduate 課程의 教科課程의 統合性を 통해 學生들에게 主로 廣範한 敎養의 土台를 構築해 가는 것을 主目標로..." 하고 있음을 理由로 本大學 教育課程의 統合化를 提案한 바 있었다.

外國의 例를 보더라도 英國의 O. U. 나 日本의 放送大學 등 先進國의 教育課程이 廣域化되어 있음은 널리 알려져 있는 事實이다. 1986 年の 日本放送大學의 教育課程을 살펴볼 때, 各 course 專攻에 共通되는 基本科目, 基礎科目, 外國語科目, 保健體育科目 등이 있고, 各 course 專攻別로 專門科目이 準備되어 있다. 우리가 눈여겨 볼 點은 專攻分野의 名稱이 "生活과 福祉" "發達과 敎育" "社會와 經濟" "産業과 技術" "人間의 探求" "自然의 理解" 등 6 個로 區分되어 있는 點이다. 이 專攻分野의 區分이 바로 우리의 學科와 같은 뜻을 가진다. 各 專攻分野의 科目名도 (學 · 論 · 概論 등의 名稱이 전혀 없는 것은 아니나) "家庭의 本體" "兒童觀" "現代의 裁判" "産業과 情報" "計劃과 制御" "記號와 人間" "腦와 行動" 등으로 統合化 · 廣域化되어 있는 것이 大部分이며 現代社會生活에 必要한 嶄新한 題材로 토목化하고 있음을 짐작할 수 있다. 아울러 敎授組織도 本大學과 같은 學科中心의 閉鎖性を 깨뜨리고 專攻分野別로 學問系列이 다른 敎授들을 所屬시킴으로써 學際間協力이 可能하게 編制되어 있다.

이러한 先進國의 例를 即時 導入 模倣하는 데에는 우리의 諸般 條件으로 보아 慎重한 檢討가 前提될 必要가 있다고 하겠으나 어쨌든 간에 이러한 例가 本大學 教育課程改編에 큰 參考가 될뿐만 아니라 改革의 必要性에 대한 認識度を 높이는 데 刺戟이 되리라 믿어진다. 本大學 教育課程改編의 具體的 方法으로서 現在의 13 個 學科 420 餘 教科目を 一時에 統合 또는 廣域化하는 데에는 相當한 無理가 隨伴될 것이 분명하다. 그러기에 먼저 그 改編의 必要성과 改編方法에 관한 知識의 理解 등 敎授間의 共識이 이루어진 다음, 첫 段階로 基礎敎養課程 및 專攻基礎科目에서 몇 科目을 廣域化한 後 實驗的 實施期間을 거쳐 그 結果를 評價하고, 둘째 段階에서 專攻科目 中 數個教科目に 대한 實驗을 실시한 후 마지막 셋째 段階 가서 全面的인 改編의 順으로 推進함이 옳을 듯 싶다. 또한 教育課程改編에는 必然的으로 教科書를 비롯하여

放送媒體制作이 뒤따르기 마련인데, 劉教授께서 言及한 바와 같이 教授의 學際的 協力, 理論系와 技術陣의 提携로 course team을 構成하여 學問的 水準을 充分히 考慮하면서 現行教科書와 放送媒體의 缺點인 過多分量의 適應調節, 難溶性의 止揚, 教科書와 放送媒體와의 有機的 關聯性, 動機誘發과 그 持續을 위한 配慮, 學業成就結果의 自體評價強化 등 自學自習의 效率性を 높이기爲 改編 制作되어야 할 것이다.

다만 教育課程을 教科中心에서 廣域化하는데 있어 念慮스러운 것은 자칫 本大學의 學問的 水準에 대한 低劣化現象이 惹起되지 않을까 하는 點이다. 事實上 大學의 學問的 水準의 絶對基準設定이란 決코 쉬운 일은 아니지만 一流大學教授가 著述한 教科書로써 放送通信大學의 教育과 學問의 水準을 測定하는 現實속에서 教育課程과 教科書가 學問的體系에서 벗어나 廣域化했을 때 學內的으로는 學生, 學外的으로는 社會人들 가운데에서 그 進歩的·革新的 改編趨勢와 教育의 價値를 理解못한 채 本大學의 學問과 教育의 水準評價에 어떠한 影響을 미칠 것인지에 對하여 事前檢討가 있는 뒤에 漸進的인 改善이 推進되어야 할 것 같다.

둘째, 教授開發에 관한 意見이다. 劉教授께서는 教授組織의 革新을 期하기 위하여 두가지 接近方法을 提示하였는데 그 하나는 教授任用時에 遠隔教育에 要求되는 各種資質을 事前에 例示하는 方法이고 또 하나는 既任用된 現職教授를 統合的, 大單位 教授組織으로 改編하고 教授活動을 中心으로 本大學教授로서의 專門性を 深化 提高시키는 方法이다. 아울러 劉教授께서는 教授開發業務를 專擔할 部署設立의 必要性도 言及하였다.

우리나라에서는 傳統的으로 大學教授의 資質로서 高邁한 人格과 專攻學問分野에서의 深奧하고 精微한 理論과 技術만이 要求되었으나 特殊한 性格을 지닌 本大學의 教授로서는 위와 같은 一般的인 資質以外에 劉教授께서 指摘한 바와 같은 平生教育理念의 理解, 遠隔教育方法과 各種 放送媒體 活用 技能, 教育對象의 特性의 正確한 把握 등이 添加要求된다. 이는 本大學教授에게 過重한 負擔이 아니 될 수 없음이 事實이지만 또한 克服하지 않으면 안될 必要不可缺한 資質임을 否認할 수 없다. 一般的으로 말해서 教授에 있어 教職에 대한 職前은 勿論 現職開發이란 큰 關心의 對象이 되어오지 못한 것이 事實이다. 그러나 近年 先進外國에서 教授開發(faculty development)이란 말이 생겨날 程度로

大學教育에 있어서도 學生理解, 教育課程과 內案 方法에 대한 改善을 目的으로 한 專門性提高의 現職教授開發活動이 展開되어 가는 傾向에 있음을 우리는 理解해야 할 것이다.

教授開發은 이미 言及한 바 있는 職前開發과 現職開發, 自體開發과 支援開發, 單獨開發과 共同開發 등으로 나누어 볼 수 있을 것이다. 教授에 관한 한 職前開發이란 事實上 特殊한 形態를 가질 수 없다고 한다면 現職開發이 그 主宗을 이룰 것이다. 따라서 劉教授께서 提案하신 바와 같이 教授充用時 資質에 必要 資格을 例示한다해도 教育工學, Communication, AV Aids, Radio · TV 제작 등의 專門家 以外에는 遠隔教育에 適合한 資質을 具備한 教授候補者의 充員은 그 期待效果가 稀薄할 것이다. 現職開發에는 長期的, 短期的 두 program을 構想할 수 있는데 이에서도 劉教授께서 言及한 바와 같이 教授의 諸般條件으로 보아 海外長期旅行 등 特別한 境遇를 除外하면 短期的인 것이 될 수밖에 없을 것 같다. 自體開發이란 教授自體가 專攻學問分野, 教育課程과 方法 및 教材에 관한 研究와 各種 放送媒體에 관한 理論과 活用能力 등을 深化 熟練시켜가는 것을 뜻하여 이에는 單獨으로 하는 境遇와 教科나 學科 또는 聯關分野의 教授가 共用으로 活動하는 두가지를 생각할 수 있다. 또한 支援開發이란 學校가 program을 作成하고 財政의 支援으로 單獨 또는 共用으로 開發活動을 하게 하는 境遇를 말한다.

本大學에서는 이미 오래 前부터 “敎職員自體研修에 관한 研究”의 結果에 따라 定期·隨時로 “敎授간담회”란 名稱下에 本大學의 特殊性에 聯關되는 各種 問題解決, 能力培養을 위한 活動이 展開되어 왔고 各 夏季放學期間에는 集中的인 共用開發活動이 있어 왔다. 그 以外에도 國內외의 各種 研究資料蒐集과 外國書籍의 翻譯配付 등으로 遠隔教育機關의 教授로서의 專門性開發에 이바지 해 왔다.

다만 앞으로 教授開發活動에서 留意할 點을 든다면 첫째, 本大學에서 教授開發이란 他大學敎授로는 代替할 수 없는 獨特한 教育擔當者로서의 專門性開發을 위하여 教授自體가 熱意와 努力을 斷續해 가야 할 것이며, 둘째 教授開發의 最終目標은 本大學教育目標의 達成과 學生의 學力水準向上에 直結되어 있음을 銘心하고, 세째 單獨도 可하나 可及의이면 專攻者의 學際的 協力下에 展開됨이 바람직하며, 네째 開發의 內容은 專攻分野와 遠隔教育에 聯關되는 分野 및 適當

한 學校行政의 理解와 參與로 그치고 過度한 負擔이 안되게 함이 效果의 일 것이다. 다섯째로 教授開發 業務擔當部署는 從前대로 放送通信教育研究所로 하되 即刻의이 아닌 長期的인 展望(本大學 教育發展 5 個年計劃(1986 ~ 1990)에 依據)으로 衆意를 集約하여 周到綿密한 計劃아래 實效性を 높일 수 있게 展開해 나가야 할 것 등이다.

끝으로 다시 한번 本 大學發展을 위하여 많은 示唆를 해주신 劉仁鍾教授님에게 感謝를 드리는 바이다.

[Discussion]

Curriculum Operation and Faculty Development

Commentator: Kim Pan Yung

(Research Professor, Korea Air & Correspondence University)

I wish to thank Dr. Yoo In Jong for his informative presentation of the paper on "Curriculum Operation and Faculty Development." Dr. Yoo defined the goals and characteristics of the Korea Air and Correspondence University and discussed the operational mode of curriculum and faculty in relation to them. It takes on added significance in the sense that it provided new inputs into the development of the Korea Air and Correspondence University which is confronted with numerous challenges after only a few years have passed since it was founded. Ideas expounded by scholars present here will form a frame of reference as we chart new paths for its development. Asked to comment on his paper, I find myself endorsing Dr. Yoo in almost every point of his view discussed here. Just a few of them remain to be amplified or reemphasized in view of problems related to the actual implementation of distance education.

The first point of my discussion concurs with the reform of curriculum. I am in favor of Dr. Yoo's assertion that curriculum should retain the characteristics responsive to the unique goals and functions of distance higher education. This need has been advocated by a number of professors from KACU in public forums. Many set up an outcry for a shift in curriculum from the present self-contained, stereo-typed subject matter to an open curriculum, broadly defined as inter-disciplinary with the emphasis on relationships among areas of study.

Curriculum is of various patterns. Besides subject-oriented curriculum and the broadly defined areas of study, there are numerous patterns of curriculum. Each pattern has its merits and demerits. Without a full understanding of the developmental process of learners, time consumption and educational conditions, it is impossible to single out the best one. Needless to say, the present curriculum of the Korea Air and Correspondence University is subject-oriented, a typical example of self-contained departmentalism. This curriculum has the merit of structuring knowledge systematically and logically, and

thus heightens of intellectual development. It makes it easier to organize programs and test students. Despite these merits, there are substantial risks that education will degenerate into rote learning, while remaining aloof from the actual interests and needs of learners. Class itself is self-contained with little effort to link subject matters. By emphasizing result rather than process, it is difficult to organize learning experiences in the total context of every day life and gives little room for the development of critical thinking. A curriculum defined in the broad areas of life experience, as suggested by Dr. Yoo, is not free from criticism. It is relevant to ensure the breadth of knowledge in an integrated form but gives little room for an in-depth study of subject matter. Hence, there is a tendency to belittle the logic and science. The main advantage of a broad area approach lies in giving visibility to the relationships between subjects and making them applicable to the needs of everyday life. These two factors raise the transference of knowledge to problem solving. By emphasizing basic concepts and principles, students are encouraged to get at the root of their problems and resolve them, rather than memorizing unrelated bits of information, dates, persons or facts. By and large, the broadly defined curriculum makes learning experience lively and meaningful. The approach of relating the merits of the broadly defined curriculum to the characteristics of distance education deserves special attention as it applies to the Korea Air and Correspondence University. Its adoption should only follow after a sufficient amount of research and development.

Dr. Yoo pointed out a tendency to change the curriculum in ways that ensure a breadth of knowledge based on a web of integrated relationships among subjects. He went on to suggest that the Korea Air and Correspondence University follow this trend, since the characteristics of its program goals and the development trend of collegiate programs appear to justify its adoption. His point is echoed by professor Kim Syng Han asserting that any single discipline can not be developed without a close cooperation with other disciplines. The worldwide popularity of higher education, coupled with the inexorable fact that a professor cannot assume the double imperatives of research and teaching amid the rapidly advancing frontiers of science, precipitates the trend toward liberalizing collegiate education into an integrated form of study.

The British Open University and the Japanese University of Air have taken this approach. Examining the curriculum of Japanese University of Air for 1986 reveals that all major courses are linked to common requirements, the so-called basic subjects including foreign language and health/physical education. Each course has a subject of specialization. Strangely enough, the names of the courses consists of two words having a familiar

ring in our ears "Life and Welfare", "Development and Education", "Society and the Economy", "Industry and Technology", "Inquire into Man", "Understanding Nature", and so forth. Each course title is a significant departure from what we have known. To mention a few more of them, "The Nature of the Home", "The View of Children", "Judgement of Modern Times", "Industry and Information", "Symbol and Man", "Brain and Behaviour", all indicate that subject matter has been integrated into broader areas highly sensitized to new needs. The faculty is also organized so as to accommodate the characteristics of an integrated curriculum. Distinct from our system which is organized on the basis of similarity of disciplines, each department also includes the faculties of disciplines other than those which share common elements. Organizing the faculty in this way would make it possible to tear down barriers among disciplines and coordinate them. Although this innovative approach has proved successful in advanced countries, they are no means readily applicable to other countries. Due to unique conditions from country to country, careful examination of its feasibility in the context of the indigenous setting should be made. Nonetheless, the innovation which is brewing in other countries should serve as a frame of reference and stimulus to our own.

There are 13 departments organized around 420 subjects. Integrating them into broadly defined areas of study would be a task of enormous magnitude. Unless based on a consensus of opinion cutting across all departments, such changes would get nowhere. Adoption based on an incremental expansion may smooth the road to this goal. The first stage of integration may involve the basic liberal arts along with a selection of fundamental subjects from the major courses. The trial use of the new system should precede the second stage of change, which enlarge the number of subjects. The third stage would be the most comprehensive in scope, including all subject matters so that it resembles the actual implementation in all respects.

Reforming curriculum entails the necessity of producing new textbooks and instructional material. Inter-disciplinary cooperation and team work involving theories and production specialists are essential in performing the complicated tasks which considers workload, difficulty level, functional linkage between textbooks and media, factors to motivate learners and self-evaluation of learning progress. All of these considerations must be directed to helping students internalize the self-learning style. One source of anxiety is the possibility that the academic standard of the University may go down at the transitional stage. It is not easy to develop a set of absolute criteria for the academic standard of higher education. In the reality which places distance education on the same

measuring rod as used to determine the academic standard of conventional types of higher education, despite the necessity of developing new ones, the former tends to receive unfair recognition. Unless the students and the public have a good understanding of the impact these changes might have on the academic standard of distance education, it is preposterous to attempt. An evolutionary process of change is desirable in this respect.

My second point of discussion relates to Dr. Yoo's two approaches to faculty development. One is to legally stipulate the educational requirements of faculty members at KACU. The other is to reorganize teaching staff into a large group which is conducive to raising the professional quality of teaching. He went on to suggest the need to hold a separate unit responsible for faculty development.

Among the required qualities of a college professor, traditional emphasis has been on personality traits which manifest a noble character and scholarly accomplishment denoting the depth and breadth of knowledge in his respective field of study. Apart from these general qualities, Dr. Yoo emphasized the necessity of having theoretical base of lifelong education, familiarity with the methods of distance education and media employed, as well as an understanding of the characteristics of the audience. Taking these demands for granted, it may impose too much for a prospective teacher to acquire. But they seem to be necessary evils not to be dispensed with. In actuality, teacher preparation and in-service training programs have not responded to these new demands. Faculty development responsive to new demands is of recent origin. A new tendency is that faculty development is taking specific measures to bring a solid understanding of students and reforms to be made in content and method. Through this process, the professional quality of the faculty is heightened.

Faculty development may be examined in relation to pre-service and in-service programs. Whether self-sponsored or dependent on others, it is divided into independent and dependent development. Whether an institute goes alone or collaborates with others, it is divided into self-contained and collaborative development. Granting that the pre-service program does not give much room for deviation from what it is now, the in-service program becomes the major avenue for faculty development. Although the required quality is stipulated, persons familiar with educational technology, communication, audio-visual aids and T. V. will be a rarity. Faculty development through in-service training may be of two kinds: long and/or short-term programs. Dr. Yoo alluded to the short-term program as the major source of faculty development, since the long-term program in actuality is rare unless it is an overseas study program. The independent program refers to

a group of teachers motivated to enhance their own professional level in their major fields and to develop their media skills. The independent program includes two examples. One is when a department goes it alone without any connection to the other departments. The second case is a collaborative one, involving several departments. When a school or institute is engaged in faculty development financed by a donor, we call it an dependent program. This program may follow either the self-contained or collaborative plan.

The Korea Air and Correspondence University has implemented a self-sponsored faculty development program by the name of "faculty dialogue" which addresses issues relating to the characteristics of distance higher education. During the summer and winter vacations, the faculty development program was intensified to involve all departments. Research and development were conducted on an individual basis to upgrade the quality of faculty members.

In connection with faculty development in the future, a number of points deserve attention. First, the faculty development undertaken by the Korea Air and Correspondence University has an inexorable mandate, to develop the unique qualities of faculty that cannot be substituted by those of faculty members in formal institutions. Second, faculty development in distance higher education should enhance the professional of disciplines and other areas of study. But we should not lose sight of its ultimate goal, that is, to achieve the aims of higher education by ensuring higher scholastic achievement of students. Third, although faculty development may be self-contained, the combined efforts of several departments can make a greater contribution to innovation. In this sense, the collaborative program is preferred over the self-contained program. Fourth, faculty development may well be limited to an increased awareness in their respective fields of specialization, distance education and school administration. It is necessary to guard against overloading faculty members with redundant information. Fifth, it is appropriate to hold the Distance Education Institute of KACU responsible for faculty development in the long-term perspective. A five-year development plan (1986-1990) should be worked out based on the consensus of faculty opinions to ensure a greater degree of success.

I wish to conclude my comments by again thanking Dr. Yoo In Jong for having given us such useful insight into the future development of distance education.

한국원격고등교육과 對 학생봉사

朴 性 洙

(서울大學校 師範大學 副教授)

대 학생봉사(對 學生奉仕)와 대학교육의 철학적 기초

학생지도나 학생발달의 필요를 충족시키기 위한 봉사활동은 교육을 보는 관점에 따라서 상당히 큰 차이가 생긴다. 원격고등교육에서 대 학생봉사의 방향과 내용 그리고 절차는 교육을 보는 철학적 전제에 따라서 여러가지 모습을 지니게 될 것이다. 이제까지 우리나라의 대학교육을 보는 관점은 크게 세가지 정도로 나누어 생각할 수 있을 것 같다.

첫째로 고등교육을 사회지도자 양성을 위한 것으로 보려는 관점이 있다. 폭넓은 교양과 식견을 지닌 각계의 지도급 인물을 양성하는 것이 대학의 목적인다고 보는 것이다.

둘째로 고등교육은 심오한 학문을 연구하기 위한 것으로 보려는 관점이 있다. 여러 학문분야에서 축적된 지식을 전수하고 새로운 지식을 탐구하는 것을 대학의 사명으로 보려는 것이다.

셋째로 고등교육을 전문직이나 고도의 기술직에 종사하는 전문직 종사자를 양성하기 위한 것으로 보려는 관점이 있다. 여기에서는 전문직에서 필요한 태도·가치관·지식·기술을 가르치는 것이 대학의 본분이라고 생각하고 있다.

이러한 고등교육의 관점은 '엘리트' 중심의 교육으로 흐르기 쉽고 학생들의 성장과 발달을 촉진시키려는 교육적 노력보다는 우수한 학생을 선발하는 일에 중점을 두기 쉽다. 그뿐만 아니라 교육의 내용에서도 폭넓은 교양, 심오한 학문, 실용적인 전문지식 등의 지적 영역의 교육에 치중하게 되고, 학생 발달

상의 필요와 요청을 민감하게 수용하는 봉사체제의 확립에는 아주 소홀하게 하는 경향을 보이고 있다. 대 학생 봉사, 생활지도, 학생발달 봉사와 같은 개념과 활동에서 보면 고등교육의 전통적 철학은 많은 한계점을 지니고 있다. 이런 전통적 철학에서 보면 생활지도는 중요한 일이기는 하나, 그것은 학교의 기능이 되어서는 안되고 가정과 다른 사회조직의 역할이 되어야 한다는 극단적 견해가 나올 수 있게 된다. 학문위주의 고등교육을 강조한 헛친스가 대학에서 생활지도를 배제하려고 한 것이 대표적 예라고 하겠다.

학생발달을 위한 봉사활동 또는 생활지도(뒤에서는 학생발달 봉사라고 하겠음)는 이러한 전통적 교육관에선 설자리가 충분하지 않다. 학생발달 봉사는 교과지도를 위한 보조적 역할을 하거나 심한 경우 대학교육을 위한 장식적 역할에서 끝나게 된다. 현재 우리나라의 학교교육의 전반적 경향은 학생발달 봉사가 장식적이거나 아니면 보조적 기능에 머물러 있다. 이로 인해서 대학의 경우 학생들의 발달상의 필요와 요청이 소홀하게 다루어지거나 무시되고 있다. 결과는 심한 소외현상과 심리적 갈등이 심화되고 교육의 비인간화라는 현상이 심화되는 것이다.

고등교육의 여건이 이제는 소수의 엘리트 중심에서 벗어나 대중을 위한 보편적 교육의 성격을 띄게 되고 우리나라의 경우 한 연령계층의 약 3분의 1 정도가 고등교육을 받게 되었다. 더구나 한국방송통신대학의 경우 전통적 대학교육에서 찾아볼 수 없을 정도로 다양한 연령과 배경을 지닌 학생들이 재학하게 되었다. 다양한 학생들의 천차만별이라고 할 수 있는 필요와 요구를 교육적으로 다루기 위해서는 새로운 교육의 관점이 정립되어야 할 것이다.

원격고등교육과 학생발달봉사

요즈음 대학은 엘리트 중심의 교육이 아니라 일반국민을 위한 보편적 교육의 형태로 나가고 있으며, 점차로 모든 사람을 위한 교육의 성격을 띄고 있다. 더구나 한국방송통신대학과 같은 원격고등교육기관의 경우 학생은 전통적 대학교육에서 생각하던 것과는 상당히 차이가 있는 특성을 지니고 있다. 과거에 대학진학을 하던 학생들의 기준에서 보면, 대학생 타입이 전혀 아닌 많은 사람들이 오늘의 대학에 입학하고 있으며, 원격고등교육기관에서는 이런 경향이 더

욱 두드러진다. 경제적 또는 가정적 장애로 인해서 고등교육의 기회를 가질 수 없었던 사람들이 직장생활을 하면서 또는 가정생활을 하면서 계속 대학교육을 받을 수 있게 되었다는 사실은 학생들의 가치, 태도, 필요 등이 종전과 달라졌음을 의미한다. 요즈음 대학교육은 사회의 지도자를 양성하거나 학문적 진리 탐구에 매진하는 학자를 양성하거나 전문적 지식과 기능을 갖춘 일꾼을 양성하는 전통적 기능과 역할의 한계를 훨씬 넘어서 있다.

여기에서 우리들은 오늘의 대학교육이 새로운 철학적 기초를 정립할 필요가 있음을 알 수 있다. 대학의 학생 수가 급격히 늘고 대학 구성원들 사이의 상호작용의 유형이 전통적 대학과 현저하게 달라지게 되었다. 대체적으로 고등교육의 기회를 자아실현을 위한 탐색활동의 기간으로 활용하려는 경향이 증가되고 있다. 이런 경향은 한국방송통신대학과 같은 원격고등교육기관에서는 더욱 두드러지게 나타나고 있다. 전통적으로 강조되고 있는 일반교양교육, 전공학문교육, 그리고 적능교육으로는 학생들의 요구와 필요를 제대로 충족시키기 어려우며 학생들이 지니고 있는 광범한 발달상의 요구를 균형있게 다룰 수 있는 새로운 교육의 형태를 취하여야 할 상황에 와있다. 그래서 고등교육은 학생들이 지니고 있는 인간성장 또는 인간발달의 요구와 필요를 충족시킬 수 있는 봉사활동이 되어야 한다.

학생발달 봉사는 결국 교육이란 인간 발달봉사가 되지 않으면 안된다는 보편적 교육원리에 근거한 개념이다. 교육을 인간 발달봉사로 규정하면, 교육의 실체는 학생들의 발달에 관련된 모든 측면에 관계하여야 한다. 교육에서 관계하지 않아도 될 삶의 영역은 아무것도 없게 된다. 인간의 신체적, 정서적, 인지적 발달 그리고 개인적, 가정적, 직업적, 사회적, 도덕적, 종교적 발달을 도모하는 일을 교육에서 감당하여야 하게 된다.

교육의 관점을 이렇게 확대하게 되면 너무 포괄적이라는 비판을 받을 수도 있다. 교육이 아닌 것이 무엇이나는 질문을 받게도 된다. 그러나 교육이 참으로 교육다워지려면 인간 발달봉사라는 넓은 의미로 교육을 규정할 필요가 있다. 대 학생봉사(對 學生奉仕)라는 관점에서 보면, 더욱 그러하다. 생활지도가 제대로 이루어지고 학생을 위한 제반봉사 활동이 교육적으로 이루어지려면 교육을 학생발달 봉사로 보는 새로운 입장이 정립되어야 할 것이다.

학생발달 봉사는 여러 갈래로 이루어질 수 있다. 전통적으로 교과지도와 생

활지도는 학교교육의 양대지주로 생각하여 왔다. 이것은 수업활동을 통해서 이루어질 수 있고 수업이외의 다양한 학습경험을 통해서도 이루어질 수 있을 것이다. 물론 교과지도와 생활지도가 엄격하게 구별될 수 없는 성질의 것이라는 논란도 있을 수 있다. 실제로 생활지도의 중요영역이 정규교육 과정화되는 경우도 점차 늘어나고 있다. 원격고등교육의 경우 학생들의 발달을 위한 봉사활동은 좀더 다양하고 복잡한 성격을 지녀야 될 것이다.

학생발달 봉사의 기본방향

정규 교육과정을 통한 교과지도의 문제를 제외한 분야에서 학생 발달봉사의 뿌리는 부모를 대신해서 교사가 학생들의 생활전반을 지도하던 역사적 전통과 밀접하게 관련되어 있다. 기숙사 교육은 이른바 '부모 위치에서' (*in loco parentis*) 교사가 학생들을 보살피고 지도하는 교육체제를 확립하는 데 결정적 구실을 한 것이 사실이다. 그러나 현대 교육에서는 교육자체의 특성에서 학생들의 모든 삶의 체험을 교육적으로 지도하고 원조해 줄 필요성을 강조하게 된 것이다. 고등교육 특히 원격고등교육의 맥락에서 학생발달 봉사는 여러 방향에서 다양하게 이루어질 수 있다. 그런데 다양한 학생발달 봉사활동이 어떤 방향에서 어떻게 이루어져야 할 것인가를 구체적으로 논의하기에 앞서 전체적 방향 또는 윤곽을 제시하는 것이 좋을 것 같다.

학생발달 봉사는 교과지도와 마찬가지로 치밀한 사전준비와 계획에 의해서 이루어져야 한다. 우리나라의 모든 학교에서 생활지도는 교과지도와 비교해보면 상식이나 인습에 의해서 구태의연하게 이루어지고 있다. 교과지도에 관련된 연구투자에 비하면 생활지도에 대한 관심은 참으로 보잘 것 없는 수준에 있다. 학생발달 봉사는 장기적이고 포괄적 계획하에 전문적이고 과학적 지식과 원리에 근거하여 이루어져야 된다. 다행히도 인간 발달에 관한 현대 교육심리학의 연구는 학생발달 봉사에 직접 적용할 수 있는 수 많은 지식과 정보를 제공하고 있다. 학생발달 봉사는 이러한 과학적 연구들에 기초한 계획적이고 체계적 활동으로 발전되어야 한다. 이를 위해서는 재정적 투자와 행정적 지원이 있어야 함은 두 말할 나위도 없는 일이다.

다음으로 학생발달 봉사는 경제·지역·성별·연령계층 등의 다양성에도 불

구하고 모든 학생들이 쉽게 접근할 수 있는 방식으로 이루어져야 할 것이다. 경제적으로나 지리적으로 소외되기 쉬운 학생집단만이 아니라, 정서적으로나 사회적으로 또는 가정적으로 겪는 장애때문에 학생발달 봉사의 혜택을 받기 어렵게 되는 일을 가능한 최대로 줄이는 방안을 강구하여야 할 것이다. 모든 학생들의 모든 문제와 관심사를 다룰 수 있는 학생발달 봉사가 되도록 설계하고 실천하는 일은 결코 쉬운 일이 아니다. 그러나 어렵다고 쉽게 포기하는 것은 인간의 중대문제를 방치하는 결과를 초래하는 것이다.

한국방송통신대학교와 같은 원격고등교육기관에서 학생발달 봉사가 더욱 효과적으로 이루어지려면 지역사회의 개념을 좀 더 깊게 탐색하는 것이 도움이 될 것이다. 학생의 숫자가 10만 명을 훨씬 넘게 될 때 학생들은 소속감을 느끼기 어렵고, 자연히 학교와의 유대감보다는 사회의 소속집단과 더 많은 유대를 지니게 되기 쉽다. 수 많은 시민들은 잠재적 학생들이다. 또한, 많은 사람들이 학생들의 직장의 동료이기도 하고 이웃사람이기도, 친구들이기도 하다. 지역사회의 협조가 없다면 평생교육 개념의 뿌리를 내리고 자라기가 어렵다. 그래서 학생발달봉사는 재학생들만을 위한 것이 아니라 지역사회를 포함하는 것이 될 때 좀 더 효과적으로 될 수 있을 것이다.

학생발달봉사활동의 제영역

대 학생봉사란 영어의 Student Personnel Services 와 같은 뜻으로 생각할 수 있다. 이 개념에는 카운슬링, 교육심리검사, 정보자료의 제공, 배치 또는 정치활동, 추수지도와 같은 전통적 생활지도의 기능 이외에도 기숙사, 보전과 진료, 식사와 음료, 스포츠 활동, 장학금, 학생자치활동, 교통, 휴식과 위락 등의 광범한 활동영역을 포함한다. 이러한 활동영역은 아마도 신체적 발달을 돕는 활동, 심리적 발달을 돕는 활동, 지적·학문적 활동을 돕는 활동, 사회적 발달을 돕는 활동 등과 이런 활동을 지원하는 제반활동으로 구분하여 생각할 수도 있을 것이다.

그러나 대 학생봉사가 기존의 교육적 관행이나 스테레오타입의 사고방식으로 이루어지게 되면 상황의 변화에 따라서 다양하게 변하는 학생들의 요구를 제대로 따라갈 수 없게 된다. 그래서 학생을 위한 모든 봉사활동은 학생들이 지

니고 있는 독특한 삶의 방식과 행동양식을 근거로하여 융통성있게 능동적으로 이루어져야만 한다. 학생들의 필요와 요청이 행정적 관례나 교육적 인습보다 더 중요하게 다루어 질 수 있을 때 학생봉사는 비로소 성공적으로 이루어 질 수 있는 까닭이 여기에 있다.

그러면 원격고등교육에서 학생을 위한 봉사활동으로써 좀 더 중점을 두어야 할 것들을 간략하게 살펴 보겠다.

첫째로 원격고등교육은 학생들에게 새로운 삶의 양식을 요청하기 때문에 학교의 교육적 요구에 적응할 수 있도록 원조하는 다양한 프로그램을 개발하여 제공하여야 한다. 일반대학의 경우, 고등학교의 교육과의 유사점이 원격고등교육의 경우보다 훨씬 더 많이 있음에도, 대학생화에 적응함에 어느 정도 곤란을 느끼는 학생들이 많이 있다. 일반대학에 입학한 뒤 1~2년 이내에 적응상의 어려움을 호소하는 학생이 넓게 잡으면 대부분이라고 할 수 있으나 심한 갈등이나 정신적 방황을 체험하는 학생이 대체로 3분의 1 정도는 된다고 생각할 수 있다. 한국방송통신대학이나 개방대학과 같은 고등교육기관에 학생들이 입학하게 되면 가르치는 사람, 수업방식, 배우는 사람, 학교의 지리적, 사회적 특성 등이 고등학교와는 전혀 다르다고 할 수 있다. 이제까지 경험하지 못한 새로운 압력과 요구에 직면하게 되는 것이다. 이 새로운 요구에 어떻게 직면하느냐가 학교생활의 첫번째 관문이 된다. 이 새로운 교육적 요구에 학생들이 성공적으로 적응할 수 있도록 하려면 그들의 삶의 양식과 전체적 환경의 요구를 충분히 고려하면서 학생들이 새 교육환경에 적응할 수 있는 오리엔테이션 프로그램을 연구개발하여 모든 학생을 도울 수 있는 방안을 수립하여야 할 것이다. 여기에는 학과별 또는 지역별 오리엔테이션, 학교생활의 안내, 효율적 학습전략, 교육과정의 상세한 안내와 같은 정보의 제공이 도움이 될 수는 있어도 충분하지는 못하다. 학생들 자신의 삶의 양식을 학교교육의 요구에 맞추어 조절하고 변화시킬 수 있도록 원조하는 활동이 집단적으로든 개인적으로든 활발하게 이루어져야 한다. 저학년 학생들의 높은 탈락률이 보여주는 것과 같이 새로운 요구에 적응하지 못하게 될 때 그들은 결국 낙오자가 되는 것이다. 이러한 적응을 돕기 위해서 카운슬링, 심리검사, 정보제공 등이 활용될 수도 있으나 최근에 활발하게 이루어지고 있는 심리교육이 적용될 수도 있을 것이다. 또한, 1·2학년의 정규교육과정 이수단위를 낮추고 학생들이 학교생활에 적응할 수 있도록

를 도울 수 있는 생활적응 또는 생활기능 교육프로그램을 정규교육과정화하는 방안도 검토해 볼 수 있을 것이다.

둘째로 학생들이 지니고 있는 다양한 발달과업상의 난관을 극복하고 개인의 발달을 가능한 최고수준까지 이룰 수 있도록 돕기 위한 여러 갈래의 원조체제를 마련하여야 한다. 청소년 후기, 성인 초기, 성인기, 중년기, 심지어 노년기에 이르기까지 다양한 연령계층이 학생으로 배우고 있는 곳에서 다양한 발달상의 문제를 모두 다룬다는 것은 외견상 불가능한 일로 보일 수도 있을 것이다. 그러나 인간발달을 위한 봉사는 각 단계에 따른 발달과업, 과업수행의 과정과 내용, 과업수행의 귀결로 생기는 성취와 위기, 성공적 과업수행을 위한 삶의 양식 또는 행동양식 등에 관한 체계적 지식에 근거하고 있기 때문에 모든 단계의 학생을 위한 봉사활동을 할 수 있다. 학생들이 내면세계에서 주관적으로 체험하는 문제, 가정에서 겪는 곤란과 문제, 직장에서 경험하는 개인적 난관, 사회적으로나 경제적으로 직면한 어려움 등을 합리적이고 효율적으로 해결할 수 있는 길을 여러 갈래로 열어주어야 한다. 이러한 문제들은 개인의 문제이면서 우리가 살고 있는 삶의 공동체 구성원이 공유하고 있는 문제이기 때문에 교육자는 학생들의 이런 문제에 관심을 가지고 보살펴야 할 시민적 책임 또는 도덕적 책임이 있다고 하겠다. 이러한 문제를 소홀하게 다룰 때 학생들이 체험하는 소외현상은 증가되고 결국 학생들이 한 인간으로의 발달을 제대로 이룰 수 없게 되기 때문에 잘못되면 다른 교육적 노력을 무산시킬 수 있다. 교육을 인간 발달봉사로 보게 되면, 삶의 모든 문제를 다루는 것은 또한 모든 교육자의 교육적 책임이 되는 일이다. 대체적으로 학생발달 봉사의 관점에서 그동안 중점적으로 다루어오고 또 다루어야 할 과제는 신체운동적 발달, 성격적 발달, 지적·학업적 발달, 생애·직업적 발달로 나누어 생각하는 경향이 있다.

원격고등교육에서도 학생들의 이런 발달과제들을 균형있게 다룰 수 있는 통합적이고 지속적인 프로그램을 개발·실천하여야 할 것이다.

세째로 사람들에게는 일생동안 반복하여 경험하고 생각하고 느끼고 행동하게 되는 것이 무척 많이 있는 데 효율적이고 합리적으로 행동하는 양식을 학습하게 되면 삶의 질이 개선되고 개인의 발달이 촉진되도록 할 수 있다. 그래서 생활기능(life skill)의 교육이라고 하는 것이나 심리교육(pschoeducation)이나 행동관리기능(behavior management skill)의 훈련 등 다양한 명칭으로 불

리우는 교육현상에 우리들이 좀 더 세심한 배려를 하면서 본말을 접이 있다. 자신과 타인의 경험·행동·감정·생각을 정확하게 이해하고, 정확하고 깊이있는 커뮤니케이션을 하는 것은 인간의 생활을 풍요롭고 행복하게 할 수 있다. 사물이나 생물 또는 어떤 인간에 대해 깊은 관심을 가지고 보살피며 도우려는 마음을 가지고 세심한 관찰과 보살피는 능력을 기르게 될 때 인간은 사랑하는 일에 성공할 수 있다. 선택의 갈림길에서 현실의 가능성과 한계를 객관적으로 분석하고 여러가지 대안을 합리적 기준에 의해 평가하고 최선의 대안을 선정하는 의사결정의 능력을 기르게 되면, 사람들은 생산적 삶을 살 수 있게 된다.

변화가 어떻게 오며 변화에 대한 인간반응의 일반적 경향은 어떤 것이며 그 결과로 무엇이 생기게 되는가를 정확하게 이해하고 변화에 능동적이고 효율적으로 대응하는 행동양식을 학습하게 되면, 사람들은 변화를 사전에 예견하고 모든 변화에 창조적으로 대응할 수 있게 된다. 원격고등교육에서 학생을 위한 봉사활동으로 다양한 생활기능(life skill)의 교육을 할 수 있다면 이는 참으로 멋진 일이 될 수 있을 뿐더러 과밀 학급, 과대학교에서 생기게 되는 소외현상이나 비인간화현상을 극복하는 교육의 새로운 길을 우리나라에서 열어 나가게 될 것이다.

프로그램의 연구개발과 전달체제의 확립

우리나라의 일선교육을 보면 교과지도에 관한 연구활동은 그런대로 이루어지고 있고, 교육과정의 개발을 위한 연구활동도 어느 정도 이루어지고 있다고 할 수 있다. 그러나 앞서서도 언급했던 것처럼 대학에서의 생활지도나 청소년 지도를 보면 체계적이고 지속적인 연구활동이 제대로 이루어지고 있지 않다. 학생발달을 위한 봉사활동은 전체적으로 보면 주먹구구식이거나 상식적 판단에 의해서 행해지고 있다. 학문과 전문성이 강조되어야 할 대학에서도 생활지도나 기타 학생봉사활동은 전문적 지식에 의해서가 아니라 행정적 편의나 활동에서 끝나는 경향이 있다. 학생이해는 피상적인 것에서 끝나고 학생지도는 급한 불을 끄기 위한 미봉책들이 대부분을 차지한다. 학생들의 신체적·성격적·직업적·사회적 발달을 극대화하기 위한 봉사활동을 체계적으로 연구하고 계획을 수립하고 프로그램을 개발하는 일은 제대로 하지 않고 있다. 이점에서 보면 교육정

책임안자나 일선교육행정가는 물론 모든 교육자들은 교육이 피상적 수준에서 이룩되도록 하는 과오 또는 죄과를 범하고 있다는 비난을 받아 마땅하다.

학생발달봉사가 이런 상태를 벗어나 제대로 이루어지기 위해서 구체적으로 어떤 일이 어떻게 되어야 할 것인가를 살펴볼 필요가 있다.

첫째로 원격고등교육기관이나 일반대학에서나 학생들에게 실질적 도움을 줄 수 있는 프로그램들을 연구·개발하여야 할 것이다. 학생들의 지적 또는 학업적 발달은 물론이고, 성격이나 행동의 성장과 발달 또는 일이나 직업에 관련된 발달을 도울 수 있는 프로그램을 체계적이고 지속적인 역점사업으로 추진할 필요가 있다. 학교에서 검증하는 소외현상과 비인간화 현상을 극복하는 길은 학교의 크기나 학급의 크기와 같은 문제와도 관련되어 있으나 학생들이 지니고 있는 요구와 필요를 다루는 교육의 과정이나 절차와도 관련되어 있다. 원격고등교육의 경우 프로그램은 더욱 다양하고 또한 프로그램의 실시방안도 일반대학의 경우보다 여러 갈래로 나누어서 여러 학생들이 골고루 혜택을 받을 수 있도록 하여야 될 것이다.

둘째로 아무리 좋은 프로그램이 마련되어도 학생들이 실제로 이용할 수 없으면 아무런 소용이 없기 때문에 여러가지 학생발달 봉사 프로그램을 학생들에게 전달할 수 있는 배급장치를 마련해야 된다. 학생발달 봉사 프로그램의 실체는 학생처, 학생회, 학생생활연구소 등에서 관장할 수 있을 것이다. 그런데 원격고등교육기관의 학생들은 여러 지역에 흩어져 있어 지리적으로 일정한 장소에 모이는 일이 쉽지 않고 또한 직장이나 가정의 일로 일정한 시간을 낸다는 것도 결코 용이한 일이 아니다. 지역적 또는 시간적으로 다양한 형편에 있는 모든 학생들이 얼마나 쉽게 접근할 수 있는 전달체제를 확립하는가 하는 것이 원격고등교육에서 학생발달 봉사의 관건을 쥐고 있다고 할 수 있다. 그래서 학교본부(학생처, 학생생활연구소 등)에서는 다양한 프로그램을 연구개발하여 추진하는 모체가 되고, 프로그램의 구체적 실시는 각 지역의 학습센터나 협력대학 등에서 지역별로 이루어질 수 있을 것이다. 학습센터가 마련되지 않는 곳이라도 일정한 숫자의 학생들이 모일 수만 있다면 각 지역사회의 공공장소를 활용한 출장활동을 전개할 수도 있다.

학생발달 봉사는 교과지도와 별도로 이루어질 수도 있으나 통합적으로 이루어질 수도 있다. 대체로 통합적으로 이루어질 수 있는 방안을 강구하는 것이

효과를 거둘 수 있을 것이다. 그러나 이런 경우 개인의 독특한 입장이나 문제를 충분히 고려하기 어려운 점도 있다. 그래서 원격고등교육기관에서의 학생발달 봉사 프로그램은 개별적으로 이루어질 수 있는 다양한 채널이 마련될 때 더욱 큰 수확을 거둘 수 있게 될 것이다. 개별적 요구에 응하기 위해서 서신이나 전화 또는 직접내방에 의한 상담제도 같은 것도 이루어지겠지만 다양한 주제와 문제에 관련된 프로그램화된 자료나 팸프렛을 개발하여 이를 개별적으로 활용할 수 있도록 하는 것이 효과적일 것이다.

세째로 학생발달봉사나 학생의 생활지도가 피상적 수준에서 겉돌고 있는 중요한 까닭은 전문인력이 아닌 행정관리나 아니면 비전공인사가 일종의 보직형태로 일을 맡고 일정한 기간이 지나면 사람이 바뀌게 되는 것에서도 찾을 수 있다. 생활지도나 학생발달 봉사의 전문인력의 양성은 우리나라의 국가적 수준에서 무척 중요한 일이다. 그럼에도 우리들은 현재로서 학생발달 봉사나 생활지도 전문가를 양성할 만한 교육훈련체제를 제대로 갖추지 못하고 있다. 이런 제약 속에서도 원격고등교육기관에서는 학생발달 봉사를 위한 전문인력을 확보하고 그 전문인력을 추진 핵으로하여 프로그램을 연구개발하고 보급할 수 있도록 할 때 이 분야는 제대로 정착될 수 있을 것이다. 전문인력이 있다고 하더라도 이 분야에 관해서 재정적, 행정적으로 강력한 지원이 있어야 하며 현재의 실정으로 보면 혁신적인 투자가 이루어지지 않으면 근본적 문제를 다루기에는 너무 거리가 먼 상태에 있다. 이 일은 교육지도자와 정치·경제·행정·사회의 각계 인사들의 적극적 이해와 지원을 얻어서 국가적 수준에서 해결될 수 있게 될 것이다. 그러나 그 이전에 학교 단위에서라도 투자를 과감하게 하여야만 일이 본체도에 진입할 수 있게 될 것이다. 본격적 투자와 전문인력의 확보 없이 학생발달 봉사는 여전히 피상적 수준에서 겉돌 수 밖에 없을 것이다.

원격고등교육의 발전방향과 학생발달봉사

오늘날 참된 전문가이기를 바라는 교육자라면 대학과 원격고등교육기관이 좀더 적극적인 교육의 개념과 가치를 새로운 관점에서 추구하지 않으면 안될 상황에 있음을 인정하지 않을 수 없을 것이다. 전통적 교과목지도에서 학생의 전인적 발달로 교육의 핵심적 강조가 옮겨져야 됨을 부인하기 어려울 것이다. 피

상적 수준에서 논의만 되고 끝나던 인간교육이 이제는 구체적인 모습을 갖추고 이루어져야 할 것이다. 교육의 인간화 또는 학습의 인간화는 이제 교육자들이 이룩하여야 할 시대적 사명이 되었다. 교육의 인간화를 위한 확고한 목표와 청사진을 가지고 정치가, 경제인, 행정관료, 사회각계의 지도자, 그리고 국민들을 설득시키지 않는다면 일반대학이나 원격고등교육기관이나 다같이 정치적·경제적·사회적 압력과 요구 그리고 체제 내적인 한계에 직면하여 교육은 인습적 관행을 되풀이하거나 다소간의 변화를 가져오는 데 그치게 될 것이다. 그 결과는 학생과 교육자가 오랜동안 없어지기를 원하고 있는 비교육적 요소와 잔재를 방치하는 것이며 소외와 비인간화를 지속시키는 것이다. 이런 일은 학생과 교육자만 아니라 마침내 사회전체의 불행을 가져오는 것이 된다.

학생발달 봉사로 교육을 보고 인간화를 도모하고 개인의 발달을 최대한으로 촉진하려는 것은 단기간의 관찰로 보면 별 효과가 없어 보이는 것이기도 하다. 실제로 인간화 또는 개인화를 통한 자아실현의 촉진은 서서히 그러나 참된 인간특성을 정밀하게 다듬어가게 된다. “신의 연자방아는 천천히 돌아간다. 그러나 그 연자방아는 아주 곱게 곡물을 빻고 있다”는 서양의 말처럼 학생발달 봉사는 교육이 교육다워지게 하는 훌륭한 연자방아이다. 앞을 내다보는 탁월한 식견과 계획과 그리고 끝없는 노력에 의해서만 한국방송통신대학의 학생, 교직원, 고등교육, 그리고 사회전체에 커다란 이익을 줄 수 있는 학생발달 봉사의 개념과 원리가 적용되고 학생들의 전인적 발달을 촉진할 수 있게 될 것이다.

[The Second Theme]

Distance Higher Education and Service for Students

Park Sung Soo

(Associate Professor, Seoul National University)

1. Service for Students and Philosophical Base of Higher Education

The concept of guidance and services for collegiate students varies widely depending on one's viewpoint of education. Service for students of distance education on the tertiary level, varies widely in goals, content and methods, as determined by the underlying philosophical premise. The popular viewpoints held for higher education in Korea break down into three.

In the first place, we notice a tendency to view higher education as aimed at producing personnel for social leadership. According to this view, the primary goal of higher education is to produce in various walks of life, who possess a broad base of knowledge and useful insight into reality.

Second, the end result of higher education is considered to be a through study of disciplines. This viewpoint includes two streams of academic activities: one is to transmit the culture and knowledge of a society to succeeding generations and the other is a deep search of the unknown.

The third view is technological in orientation and asserts that higher education should produce professionals in technical fields. Education directed to this goal includes the requirement that working ethics, value, knowledge and skill be integrated into the form of an educational program.

These points of view give rise to an "elite" education, calling for the shift of attention from genuine concern for individual growth to the selective winnowing out of dull students from access to higher education. In this case, educational efforts are directed toward imparting knowledge, keeping at arms' length services catering to individual needs.

Judging from the necessity of providing service and guidance with genuine concern

for individual needs for growth, the traditional philosophy that underpins higher education is limited. It does not attach any importance to counseling services in school, insisting that it might well be the primary function of home and other social organizations. An extreme case of this view is well exemplified by Hutchins who emphasized knowledge-bound education to the virtual exclusion of this concern on the university level. As witnessed these days especially in Korea, guidance for students seldom find a place in the educational scene dominated by the traditional philosophy. If there are any services offered, they play little more than a supplementary role to the teaching of subject matter. Universities remain aloof from individual needs attendant to personal development. A common trend is that alienation and psychological conflict are left to deepen, with the resultant dehumanization of the educational process.

Higher education, which used to be limited to a few, is now reaching masses of people. Nearly one-third of the population in the relevant age groups is attending universities and colleges. The students of the Korea Air and Correspondence University are diverse in background and ability. In order for the University to effectively meet a wide variety of needs, it is essential to adopt an innovative approach.

2. Distance Higher Education and Services for Students

Higher education in today's Korea, is no longer only for the elite. Moreover, the movement toward its popularization will likely continue unabated. The Korea Air and Correspondence University, by its distance learning methods, produces students quite different from those attending conventional universities. Since most of them are employed and cannot commit themselves to a full load of study, they come up with different values and attitudes which in turn beget varying educational needs. Higher education has already transcended the bounds of traditional concepts which limited its function to producing persons of leadership in a society of scholars searching for truth. Hence, it is imperative to redefine the philosophical base of higher education.

With a sharp increase in the number of students, the pattern of interaction among the constituents of a university reflects a significant departure from the traditional one. In general, there is a new trend to take higher education as an opportunity for self-realization and this trend is even more prominent among distance learners. The traditional orientation toward general, specialized and vocational education make it difficult to meet the wide variety of needs typical of a heterogeneous group. Most desirable would

be a new pattern of education which provided for a harmonious accommodation of all needs by giving heavier weight to the services responding to individual problems. Emphasis on personal growth is based on humanitarianism which constitutes the basic principle of education. Thus, it is not unreasonable to consider education in the context of individual development. To facilitate growth educational efforts must focus on a balanced coverage of the physical, affective and cognitive aspects of the students. Human growth involves changes in personal capabilities, family status, occupational standing, social obligations, moral and religious awareness. All of these should be given a place in education.

Expanding the realm of education in such a way may invite the criticism that education is too comprehensive and diffuse in its goal. That may be countered by asserting "There is nothing which is non-educational in the world." In order for education to have a genuine concern for individual needs and development, however, its role should be defined in greater breadth, by giving increased visibility to individual progress. Service for students derives its meaning from the reorientation of the educational role. It is necessary to develop the concept of service and guidance that views all educational efforts as sub-servient to the growth of each student.

Service catering to the individual may be offered in various ways. Traditionally, the teaching of subject matter and guidance have been considered the two main pillars of formal education. The implication is that service for students can find its place, not only in the area of subject matter, but also in extra-curricular activities which may be more conducive to a greater variety of approaches. Guidance is not clearly separable from instruction though it has its own sanctum. But there is a growing tendency to articulate guidance as part of the curriculum. It is essential that distance higher education give prominence to services for students and this will characterize distance higher education as more diversified and complicated.

3. Basic Directions of Students Services

What follows discusses services responsive to personal needs of students in relation to other areas than curriculum. In the past, teachers replaced parents in guidance related to everyday life. Residential education was the genesis of such services in that teachers played the role of parents in taking care of the children. Today's education at school emphasizes educational experience which resembles everyday life. Services with a genuine

concern for the individual may take various forms in distance higher education. Before addressing specific ways of providing service, it would be necessary to set up a framework giving the basic direction service should take.

As currently practiced by the school, guidance is haphazardly given according to the traditional values and common sense of the counselor, rather than any particular training. Considering the enormous amount of resources put into curriculum, guidance appears to be of minimal significance. Few educators recognize the importance of planning for it in a broad, long-term perspective. This could be accomplished by drawing on the body of scientific principles and experience. The research of educational psychology sheds new light on the process of human development and produces knowledge as to how such service should be offered. Therefore, services to meet the emotional and developmental needs of students should be based on the findings of psychological research and given by personnel specifically trained to perform such tasks. Financial input must be optimally combined with administrative support, if these services are to produce positive results.

Next, counseling service should be offered in a way that all students have easy access to it, irrespective of socio-economic status, sex or age. Services must be universally applied to all. No one should be denied service because of emotional, psychological or family problems. The scope of the services should be comprehensive enough to deal with all problems. Planning an operation to meet these requirements is a difficult task. But the problems are so urgent that they cannot be left unresolved because of the difficulty involved.

In order for the Korea Air and Correspondence University to approach the dispensing of these services with greater effectiveness, it may be useful to make an in-depth study of the regional community. All people are potential students and when enrollment exceeds 100,000, they may lack a sense of affiliation with the University. Instead, they may feel attached to an employer or some other group. Intimacy is more likely to develop with neighbors, colleagues, and others outside the sphere of school. Without the support of the regional communities, life-long education cannot get a firm foothold, for the soil has been sterilized by apathy. The services of distance education should not only be for those enrolled in the university, but for the entire community. In other words, the services of distance education should be considered in the context of the community, each with its distinctive needs taken into account.

4. Specific Activities of Service for Students

Services for students is a unique term coined to include a wide range of activities. In meaning, it comes close to student personnel services in English terms. It includes, not only counseling, psychological testing, information dissemination, placement, political activities and follow-up action but also with health and treatment, food and drink, sports, scholarship, self-governing activities, traffic control, recreation, and so forth. These activities can be grouped according to taxonomical classification, namely; cognitive, affective, motor-psycho and others. They are diverse enough to meet a wide range of student requirements. If they are offered by untrained personnel according to customary practice or in a stereo-type pattern, they are far from being responsive to the diversity of needs. Therefore, services for students require flexibility and creativity based on the unique life styles and behavioral patterns of individual students. Education is generally bound by administrative and educational traditions; the means outshine the ends. This trend is not compatible with the service for students. In the confusing welter of traditions, we should not lose sight of the objectives that these activities are aimed at achieving. This is the key factor for having effective students services.

It is proper at this point in time to examine what is considered relevant service for students, particularly of distance education. First, the students are confronted with a new educational style far different from that which they are used to. The problem of unfamiliarity with new surroundings can be more serious at KACU than at institutions having more in common with high schools. Even in the latter, a majority of students encounter problems in adapting to new surroundings. About one third of the students experience severe psychological conflict. Much more can be said concerning the differences between KACU and high school teaching methods, teacher-student relationships and the total environment. Students find themselves confronted with new demands in a situation where they have lost familiar cues. What is needed is a buffer program which will orient students to absorb the shock coming from unfamiliar surroundings. An orientation to campus life, learning methods and curriculum by department would be most helpful in this regard. Nevertheless, this program alone is not enough. Just as much needed is a program which adapts the life style of students to the goals of education. The absence of such a program accounts for a high drop-out ratio at lower grade levels. This problem assumes serious dimensions by the fact that they are more likely to become permanent stragglers in life. To prevent this, counselling, psychological testing and information

should be provided. As widely practiced in other schools, educational psychology would be a valuable addition. Another way out of the problem is to reduce credit requirements in favor of a program which exposes students to as much, or as little, as they feel capable of handling until their student skills improve.

Second, a wide variety of assistance programs should be considered to help students overcome problems prohibitive to the progress that stretches their potential to the fullest measure. With a heterogeneous group in various stages of growth, it seems impossible to treat multifarious problems. The services that assist man's growth are based on a body of scientific knowledge regarding the development tasks in each stage, the crisis resulting from the performance of tasks, life styles and the behavioral patterns needed for successful performance. Considering all of this, services for students may not be so superfluous as once thought. Ways should be opened for students to resolve their problems rationally, those felt by the inner being as well as those encountered in family and occupation. Economic and social problems may be further delineated. Inasmuch as they are of common concern, educators should assume moral responsibility to address them as if they were their own. When these problems are overlooked, students are more likely to feel alienated, which exerts an adverse impact on other educational efforts. Viewing education as a service catering to individual growth holds educators responsible for all problems related to everyday life. Development tasks to be achieved are considered in relation to physical/motor-psycho, character, cognitive/achievement, and life/occupational domains. The Korea Air and Correspondence University should face up to the necessity of providing a comprehensive and systematic program which deals with developmental tasks on a sustained basis.

Third, there are certain things that repeat themselves in our life. Since we experience, feel and think of them as part of our life, we tend to take them for granted. When we learn to deal with them in a rational, creative way, the quality of life will improve and personal growth will be accelerated. There arises a need for education in life-skills, which is called psycho-education or a behavior management skills education. This need should be reflected in distance education. Understanding oneself and others makes for a more meaningful communication which enriches our life. Deep concern for others and things, animate or inanimate, leads us to care about others and to help them. It produces curiosity that intensifies inquiry into the unknown and helps us to love others. When we are able to select the best alternatives out of a confluence of those contending for attention, by making a wise and informed decision which weighs possibilities against limitations, we

can live a much more productive life. How change comes about, the results and how people react to it pose important issues to be addressed in our daily life. A clear understanding of what is going on and an ability to make wise, creative preparations for the future are essential to man in our modern society. If services for students can provide some of these life skills, it may deter the alienation and dehumanising effects of distance education.

5. Development of Program and Communication System

Much research has been devoted to subject contents and curriculum development. What little research exists in the field of guidance has been done in a haphazard way. There is no scientific foundation behind the current services for students. Guidance is offered usually according to the counselor's idea of common sense. Very often, it serves administrative expedience rather than the student. Services should be linked to professional knowledge and training instead of a patchwork type showing only a token understanding of students. Little effort is devoted to research, development and planning aimed at maximizing the physical, moral, occupational and social development of an individual. Teachers are not entirely to blame, for policy-makers and administrators are just as responsible for service apathy.

In order to make services meaningful, it is necessary to consider the needs. First, research and development should be intensified to develop program models which apply to the problems of distance higher education. The programs should facilitate the intellectual, physical, moral and behavioral maturity of students on a harmonious and sustained basis. The way to prevent alienation and dehumanization has much to do with the size of the school and classroom. It is also as much related to the demands of students, curriculum and method. Distance higher education requires that the programs and their implementation be more diversified.

Second, a program is of no use, whatever it may be, if it is not available to students. There is a need to develop a system which disseminates the programs to users. The actual implementation of such a program may be the responsibility of the Department of Academic Affairs, the Student Association or the Student Guidance Centre. Since the students of distance higher education are scattered across the nation, it is not desirable to limit the implementation of the program to a section within an organization. It is necessary, therefore, to develop a network of dissemination which binds schools, home,

regional organizations and places of employment into an organic relationship. This system should be such that it transcends spatial and time limitations and is easily accessible to every student. There comes a need to arrange for functional specialization within the system. The Department of Academic Affairs or Student Guidance Centre might undertake the necessary research and development, while implementation could be relegated to the regional study centers and cooperative schools. At the local level, implementation does not have to be a learning center, any place which offers a learning space will do if learners gather in a sufficient number to justify the dispatch of instructors.

Services for students may be offered in separation from or as an integrated part of the course work. In general, educators gravitate toward the efficacy of the integration approach. Nonetheless, this approach is not free from being attentive to the problems and needs of the individual. In view of the characteristics of distance higher education, the relevancy of a service program increases in proportion to the ease of accommodating individual problems. If the channel of communication multiplies, so much better for the service program. Counselling should be made available, not only to visitors but also to those unable to visit through telephone and correspondence. In addition, pamphlets and informational material should be produced in the form of a programmed material which addresses problems commonly encountered by students.

Third, one of the reasons for the token treatment of service and guidance is the shortage of professionally trained personnel to administer the program. Administrators and non-professors are in charge of these services. Since they were not trained for them, their assignments are short and irregular. The frequent turnover of persons hardly gives time for them to be thoughtful and creative about their jobs. Hence, the pressing task is to produce professional counselors for student services. What makes it worse is that there is no training program to produce professionals. But merely securing professionals is not enough to provide quality service unless it is accompanied by administrative and financial support. As things now stand, this support seems to be wishful thinking, far from the reality. The problem defied solution through patchwork measures. It requires the involvement and active support of higher authorities and policy-makers, preferably at the national level, based on a better understanding of the situation. In the meantime, some ways to invigorate services for students should be explored at the institutional level. It is essential that the recruitment of competent specialists be backed up by investment in the infrastructure.

6. Direction of Distance Higher Education and Service for Students

Considering that the major goal of education is to produce a whole person, it behooves higher education, including distance education, to redefine the concept of education and seek a new value system. This calls for the shift of attention from the teaching of subject matter to the development of the child into whole person. This is the time for human education, which thus far has been given a token treatment, to set its foot firmly on formal education. To humanize education and its process is the mission imposed on educators born into this century. Educators should come up with clearly articulated goals and a master plan to achieve them, if they are to solicit the participation of politicians, industrialists, bureaucrats, social leaders and the public. The educational system is loaded with political, social and economic demands beyond manageability. Failure to implement a structural change responsive to the new societal demands will incapacitate the educational system and permit alienation and dehumanization to continue to dominate the educational scene. As a result, even more serious problems will be spawned, besetting not only educators and students but the society at large.

The services for students is an attempt to restore humanity to education, thereby maximizing the development of the individual potential of all students. Because the process of instilling human character is a progressive one, the effect of these services is difficult to ascertain, particularly in a short period of time. Since the effect is cumulative, the road to self-realization requires a span of time. God's mill turns slowly but it refines grains! This metaphor is more than appropriate for services for students. It will take foresight, meticulous planning and firm commitment to make these services take root in distance education and truly serve the individual to the benefit of students and faculty, as well as the society at large.

박성수 교수의
“韓國遠隔高等教育과 對 學生奉仕”에 대하여

李 秉 鎭

(韓國放送通信大學 副教授)

먼저 전공자도 아닌 내가 이 분야의 권위자이신 朴性洙 교수님의 主題發表에 討論者로 參加한 것을 외람스럽게 생각한다.

나는 토론자로서 발표자의 論點을 바탕으로 하여 우리 나라 唯一의 원격고등 교육기관인 韓國放送通信大學(以下 ‘본대학’이라 한다)의 對 學生發達奉仕에 관하여 論議하고자 한다.

發表者는 주제를 여섯의 小主題로 展開하였는데, 요컨대, 對 學生奉仕를 ‘학생 발달 봉사’(student development service)의 觀點에서 논의하여 생활 지도를, 단순히 문제를 해결하고 문제의 발생을 예방하는 행동이라는 측면에서 보다는 학생의 전체적 발달을 促進하는 것으로 보고, 학생들이 지니고 있는 잠재적 가능성을 極大化할 수 있는 원리와 절차를 적용하는 생활 지도 활동, 곧 생활 지도의 철학과 절차가 학생 발달의 초점임에 바탕을 두고 논리를 전개하였다.

토론자는 발표자의 논의의 焦點인 ‘學生發達奉仕’를 1) 본대학 학생의 특징, 2) 본대학 학생 발달의 특성, 3) 본대학의 학생 발달 봉사의 현황과 전망으로 나누어 살펴보고자 한다.

1) 본대학 학생의 특징

발표자는 본대학 학생을 “경제적 또는 가정적 장애로 인하여 고등 교육의 기회를 가질 수 없었던 사람들이 직장 생활을 하면서 또는 가정 생활을 하면서 계속 대학 교육을 받을 수 있게 된” 사람이라고 보았다. 또, 발표자는 본대학의 교육 과정을 ‘自我實現의 탐색 과정’으로 특징짓고 있다.

토론자는 이와 같은 발표자의 의견에 同意하면서 본대학 학생의 연령 계층,

自覺年齡, 그리고 직업 등을 중심으로 하여 먼저 본대학 학생의 특징을 밝히고자 한다.

1986년 1학기 현재의 재학생수를 D. B. Broomley (1974)의 '인생 주기'에 따라 제시하면 다음과 같다(구성비만을 제시함).

연령군	학생 수(%)
20세 이하	10,370 (6.9)
21 ~ 25세	45,468 (30.4)
26 ~ 40세	82,895 (55.4)
41세 이상	10,902 (7.3)
계	149,635 (100)

본대학 학생의 연령층은, 20세 이하는 전체 학생의 6.9%에 불과하며, 나머지 89.4%가 성인 연령층에 해당한다. 그 중 일반 대학 修學 연령층에 해당하는 25세 이하, 곧 成年初期가 37.3%이요, 26세 이상 40세까지, 곧 成年中期가 55.4%로 전체 학생의 過半數를 차지하고 있다. 成年後期 및 老年期の 학생은 7.3%로 미성년층과 비슷하다. 따라서, 본대학 학생은 성인 중기가 主軸을 이루고 있음을 알 수 있다.

또, 본대학 학생들은 신체적 연령상으로는 성인 중기가 끝대를 이루고 있으나 대부분의 학생이 自覺年齡(self-awaring age)은 낮아 20대 靑年이라 느끼고, 그 수준에서 학생 생활에 참여하고 있다.

다음으로 본대학 학생은 직업상 다양한 분포로 구성되어 있다. 1986년 1학기 등록생의 직업별 분포는 다음과 같다(구성비만 제시함).

(%)													
농업	공업	상업	수산업	공무원	군인	교원	국영 기업	금융 기관	의료 기관	회사원	가정 주부	무직	기타
1.7	1.6	2.2	0.8	21.0	5.3	18.6	3.5	5.7	3.8	22.2	3.6	0	10.0
													계
													100.0

이 표는 등록 서류에 기재된 직장란을 근거로 하여 작성한 통계표이다. '무직'은 없는 것으로 나타나 있지만 '기타'를 무직으로 간주할 경우, 본대학의 학생은 '가정 주부'를 포함하여 90% 이상이 有職者라고 볼 수 있다.

이상으로 이루어 볼 때, 본대학 학생은 연령 제층상으로는 성년 중기가 주축을 이룬 成人이 대부분이며, 그것도 自覺年齡상으로는 젊고, 직업상으로는 유직자가 절대 다수를 점하고 있는 데서 그 특징을 찾을 수 있다.

2) 본대학 학생의 학생 발달의 특성

발표자는 '원격고등교육과 학생 발달 봉사'에서 "고등교육의 기회를 自我實現을 위한 탐색 활동의 기간으로 활용하려는 경향임"을 지적하면서 이러한 경향은 "한국방송통신대학과 같은 원격교육기관에서 두드러진다."고 하였다. 그러므로, "학생 발달상의 요구를 균형 있게 다룰 수 있는 새로운 교육 형태의 모색이 필요하고, 고등 교육은 人間成長 내지 人間發達의 요구와 충족 필요를 시킬 수 있는 봉사 활동이어야 한다"고 주장하였다. 그리고, "한국방송통신대학과 같은 원격교육기관에서의 학생 발달 봉사 활동은 좀더 다양하고 복잡한 성격을 지녀야 한다"고 하였다. 이 말은 본대학과 같은 원격고등교육기관에서 修學하는 학생의 '발달'에 따르는 학생의 要求와 필요가 다양하다는 뜻도 된다.

본대학 학생의 '발달'에 따르는 요구와 필요는 多岐多様な 것이 사실이다. 그렇지만 人間の 自己革新의 二大 方向인 知的革新과 道德的革新의 측면에서 볼 때 본대학 학생의 요구와 필요는 成年中期의 연령층이 주축을 이루고 있고, 自覺年齡이 낮으며, 대부분이 유직자라는 본대학 학생의 특징으로 볼 때 이들의 知的革新에 따르는 요구와 필요가 클데가 되어 있음은 推斷을 요하지 않는다. 그것은 다음과 같은 사실이 뒷받침해 주고 있다.

1984년 12월에 본대학 학생 생활 연구소가 연구 보고한 '학생 생활 실태 조사'에 의하면 본대학에 입학한 동기를, 응답자 3,394명 중 37.0%인 1,256명이 '학문적인 관심과 지적 욕구로 인해서이다'에 응답하였으며, 28.2%인 956명이 '사회적 지위 향상과 학위 취득을 위해서이다'에 응답하였고, 27.2%인 924명이 '교양과 인격 도야를 위해서이다'에 응답하였다. 이를 통하여 볼 때 본대학 학생의 입학 동기는 知的革新이 65.2%, 道德的革新이 그 절반 以下인 27.2%임을 알 수 있다. 그리고, 1985학년도에 상담한 본대학 학생의 相談內容別 구성비를 보면 '학교 생활(학사 문제 포함)'이 45.6%, '학습 방법'이 17.3%, '진학·진로 및 유학'이 24.8%로서, 87.7%가 知的革新과 관련 있는 相談內容들이다. 이에 반하여 '개인 심리 및 성격'(2.3%), '가정 및 가족'(0.5%), '대인 관계'(1.5%), '경제 문제'(8.1%) 등에 관한 相談은 훨씬 下廻하고 있다.

이와 같이 본대학 학생들의 知的革新에 대한 요구와 필요가 강하다고 해서 知的能力이 이에 뒤따를 수 있느냐 하는 反論을 제기할 수도 있을 것이다. 그러나, 본대학 학생뿐 아니라 人間의 知的能力이 18~25세 이후에는 점진적으로 쇠퇴하는 것으로 보는 견해(D. Wechsler, 1958)도 있으나 P. B. Baltes와 K. W. Schaie (1974) 등 많은 全生涯 發達心理學者들은 연령 증가에 따른 知的能力의 쇠퇴가 거의 없거나, 있다 하더라도 극히 적다고 주장하고 있고, Baltes와 Willis (1980) 등을 중심으로 한 미국 펜실베이니아 주립대학교 인간 발달 대학의 '성인 발달과 환경 풍요화에 관한 연구' (Adult Development and Enrichment Project)에서 실제로 인간은 知的知能 수준이 뛰어날수록 老年期에 와서는 그 능력을 잘 유지하고 있다는 假說에 대한 증거를 제시하고 있다. 곧, 學習을 계속하면 知的能力은 계속 발달시킬 수 있다는 것이다. 따라서 본대학 학생들은 비록 일시적으로 學習의 斷絶이 있기는 하였으나 그들의 우수한 지적 능력은 학습을 다시 시작하여 계속함으로써 더욱 발달하여, 매년 학사과정 졸업상의 10%가 대학원에 진학, 계속 교육을 받고 있고, 그 밖의 졸업생들도 그들의 직장에서 능력을 발휘하고 있는 사실로도 증명된다.

따라서, 학사 과정 대학으로서의 본대학 학생의 人間成長 내지 人間發達, 곧 '學生發達'에 따른 필요와 요구는 그들의 知的發達에 있으므로, 본대학 學生發達의 우선 순위는 知的革新에 두어야 할 것이다.

3) 본대학의 학생 발달 봉사의 현황과 전망

본대학 학생의 '학생 발달'이 知的革新에 있다면 학생 발달 봉사의 방향도 당연히 학생의 知的革新을 돕는 데 두어야 할 것이다.

발표자는 정규 교육 과정을 통한 교과 지도의 문제를 제외한 분야에서 학생 발달 봉사의 문제를 논의하는 것을 前提로 하여 원격교육에서의 對 學生奉仕活動의 중심 과제를, ① 학생의 새로운 삶의 양식 요청에 따른 교육적 요구에 적응할 수 있게 돕는 다양한 프로그램의 개발 제공, ② 학생 발달을 최고 수준에 이르도록 돕는 원조 방안 수립, ③ 생활 기능(life skill)의 교육 등으로 집약하여 논의하였다.

토론자는 발표자의 과제 제시의 방향에 원칙적으로 同意하면서 본대학 학생의 특징에 따른 對 학생 봉사 활동의 현황을 바탕으로 하여 앞으로의 方向을 전망하고자 한다.

첫째, 학생의 새로운 삶의 양식 요청에 따른 교육적 요구에 적응할 수 있게 하기 위한 方案

앞에서도 언급한 바 있거니와 본대학 학생은 연령층으로 볼 때, 成年中期가 구성의 主軸을 이루고 있으며, 自覺年齡상으로는 젊으며, 대부분이 有職者임이 특징이다. 그뿐만 아니라 학업 성취 욕구가 남달리 강하다. 따라서 본대학의 '학생 봉사 활동'은 학습 단절이 있었던 학생들이 효과적으로 학습할 수 있도록 돕는 데 모든 교육력을 투입하여야 한다. 이제까지도 質 높은 교육 자료의 개발 보급, 교육 방법의 부단한 개선, 교육 정보의 효과적인 傳達 등을 위하여 꾸준히 노력하여 왔지만 앞으로, ① 본대학 학생 발달의 특성에 알맞은 교육과정의 개정, ② 多樣한 교육 방법의 합리적인 개선, ③ 교육 방식에 걸맞은 교육 자료의 개발 보급, ④ 學習動機를 持續시킬 수 있는 알찬 오리엔테이션 프로그램의 개발 적용 등 山積하리만큼 많은 과제 해결을 위하여 보다 學問的이며 體系的인 研究와 行財政的인 투자가 학생 봉사 활동의 차원에서 증대되어야 한다.

둘째, 학생의 발달을 최고 수준에 이르도록 돕는 원조 방안 수립

발표자는 학생들이 內面世界에서 겪는 문제를 위하여 그들이 당면하는 문제를 해결할 수 있는 길을 열어 주어야 하며, 교육자는 이런 문제에 관심을 가지고 보살펴야 할 시민적 내지 도덕적 책임이 있다고 하였다.

본대학 15만 명의 학생들이 당면하는 多岐多樣한 문제를 해결하기 위하여 대학 본부의 생활연구소, 각 학과, 학보사, 각 행정 부서에서 학생들이 당면하는 문제 등의 來訪相談, 書信相談, 전화 상담, 紙上相談 등에 응하고 있고, 지역 학습관에서도 이 機能을 확대해 나가고 있다. 그뿐 아니라 각 지역을 순회하면서 각종 심리 검사, 집단 상담 등을 실시하여 학생들의 문제 해결에 노력하고 있다. 다만, 현재로서는 고도로 훈련된 전문 인력이 부족하여 어려움이 있으나 이 속제도 앞으로 점차 해결될 것으로 전망된다.

이 밖에도 대학원 진학 가이드, 고시반 운영, 장학금 지급의 확대, 취업 알선, 학우회와 동창회를 통한 학우돕기 등을 펼치고 있다. 앞으로의 과제는 이러한 원조 방안의 과학적 연구, 합리적인 운영, 그리고 새로운 형태의 프로그램 개발, 機能擴大 등이라고 본다.

3) 생활기능의 교육

발표자는 생활 기능의 교육에서, ① 효능적이고 합리적으로 행동하는 양식의 학

습을 통한 개인 발달의 촉진, ② 심리 교육, 행동 관리 기능의 훈련 등으로 불리는 교육 현상에서의 배려를 들면서 생활 기능의 교육을 통하여 소외 현상이나 비인간화 현상을 극복하는 교육의 새로운 길을 열어가게 되기를 기대하였다.

생활 기능의 교육은 원격교육방식을 택하고 있는 본대학에서는 얼핏 생각하면 어려운 문제 같지만, 多様な 媒體를 통한 우수한 프로그램을 개발 적용한다면 오히려 面對面 教育方式을 택하고 있는 일반 대학보다 효과를 거둘 수 있으리라 본다.

현재 본대학에서 실시하고 있는 생활 기능의 교육은 학보를 통한 지상 강좌, 교수들의 순회 강의와 순회 강연 등에 의존하고 있으나 장차 지역 학습관, 시·군 학습관에서 직접 실시하는 교양 강좌를 통한 직접 만남의 기회를 학생 발달 봉사로 활용하고, 또 학생 발달 봉사를 위하여 인쇄 매체, 전자 매체를 통한 방송·통신 강좌 등을 개설 실시하고, 이를 고등 교육 수준의 사회 교육 확대 차원의 시민 교양 강좌, 더 나아가서는 비학위 과정으로까지 발전시켜 본대학 학생뿐만 아니라 온 국민을 대상으로 하는 생활 기능의 교육으로까지 발전시켜야 할 것으로 전망한다.

그뿐 아니라 발표자가 제시한 바와 같이 본대학의 교육 전반에 걸친 ‘학생 발달 봉사’ 프로그램의 연구 개발과 傳達體制의 확립을 위해서도 힘을 기울여야 할 것이다.

토론자는 다음으로, ‘학생 발달’을 위한 봉사 과정——특히 전달 과정——에서 봉사자가 취할 태도의 중요함을 강조하고자 한다.

‘봉사’란 英語에서 말하는 ‘service’이다. 이를 독일어에서는 ‘Diakone-dienst’라 하는데, ‘diakone’는 희랍어 ‘diakonia’에서 왔다. diakonia는 ‘섬긴다’(service)라는 뜻 외에 ‘섬기는 일’(ministering), 곧 職能의 개념으로도 쓰인다. 그런데, 봉사자가 봉사하는 과정에서 수직적인 활동으로 할 경우에는 이미 봉사의 개념에서 벗어난 결과가 된다. 따라서 봉사자는 봉사 과정에서 垂直的인 活動이 아닌, 水平的인 활동으로 임하여야 한다. 이는 傳達(communica-tion) 이론에서 말하는 話者와 聽者 사이의 共通基盤 형성과도 관련된다. 따라서 봉사자는 봉사 과정에서 수평적인 활동을 통하여 봉사 내용을 전달하여야 한다. 이는 한마디로 ‘사랑’을 바탕으로 한 봉사——교육이어야 한다는 말이다.

토론자는 이상에서 발표자의 발표 내용에 동의하면서 특히 본대학의 학생 발달 봉사'를 중심으로 하여 要旨 다음과 같이 말하였다.

첫째, 본대학 학생의 '학생 발달'은 본대학 학생의 특징으로 보아 그들의 知的革新이 우선한다고 보았고, 따라서, '학생 발달 봉사'의 우선 순위도 이를 돕는 데 두어야 한다.

둘째, 이 밖에 발표자가 역점을 두고 논의한, 학생들의 인간 성장, 인간 발달을 돕는 봉사에 있어서는 원격교육방식을 택하고 있는 본대학의 특성을 살려서 보다 학문적이며 체계적으로 연구 개발하여 실시하여야 한다.

셋째, 그리고, 이는 고등 교육 수준의 사회 교육 확대의 측면에서 시민 교양 강좌, 나아가서는 비학위 과정으로까지 발전시켜야 한다.

넷째, '학생 발달 봉사'에 있어서의 전달 과정에서 봉사자는 '섬기는 이'로서 사랑을 바탕으로 한 수평적인 봉사 활동을 함이 소망스럽다.

끝으로, 遠隔教育에 있어서 '학생 발달 봉사'에 관한 연구와 논의가 일천한 이 시점에서 본대학의 교육력 증대를 위해서 우리를 일깨워 주시고 많은 示唆點을 제공해 주신 朴性洙 교수님께 감사드리는 바이다.

[Discussion]

Distance Higher Education and Service for Students

Commentator: Lee Byung Ho

(Associate Professor, Korea Air & Correspondence University)

As a non-specialist in distance higher education & student services, in the given topic, I feel honored to comment on the paper presented by Dr. Park Sung Soo, who is a known authority on the problem area. My comments concern service for students, which is the unique function of the Korea Air and Correspondence University.

For convenience the topic is broken down into six headings. To develop a conceptual framework, services for students are defined as Student Development Services. Guidance is regarded as an attempt, not so much to help students solve and prevent problems, but to facilitate a balanced development of each student. Guidance should be based on principles and procedures evolved from scientific research that is applicable to the maximum development of the individual potential. Service is examined in relation to: 1) the characteristics of students, 2) the development of characteristics of students and 3) the status on service for students at the Korea Air and Correspondence University.

1) Characteristics of Students

Students of the Korea Air and Correspondence University are described as those who lost the opportunity for higher education for economic and family reasons. At present, they are engaged in an occupation or have family obligations. Distance education is seen as a step to self-realization. Agreeing with his definitions, I wish to be specific about the profile of students presently enrolled in distance higher education, in terms of age, self-awakening age and occupation.

Using D. B. Broomley's classification of age groups, the students enrolled in the Korea Air and Correspondence University as of the first semester of 1986 breakdown as follows:

Age Groups	Number of Students (%)
Below 20	10,370 (6.9)
21 - 25	45,468 (30.4)
26 - 40	82,895 (55.4)
Above 41	10,902 (7.3)
<u>Total</u>	<u>149,635 (100)</u>

The students below 20 years of age account for 6.9 percent of the total, while the majority, (89.4%) are in the adult age group. About thirty-seven (37.3%) percent are of college age, below 25. Those in the mid-adult age cluster (26-40) amount to 55.4 percent. The ratio of students in the late-adult class is 7.3 percent, comparable to those below the age of 20. The largest proportion is found in the mid-adult group, but by the standard of the self-awakening age, the majority are in their 20's.

The occupational distribution of students is more diverse. The first semester of 1986 found students distributed over the following occupations:

Agriculture	1.7	Government corporations	3.5
Industry	1.6	Banks	5.7
Commerce	2.2	Medical Para-professionals	3.8
Fishery	0.8	Business firms	22.2
Public servants	21.0	Housewives	3.6
Soldiers	5.3	Others	10.0
Teachers	18.6	<u>Total</u>	<u>100.0</u>

Taking "others" for "not employed," more than 90 percent of the student-body, including housewives, are employed.

Summing up the age and occupational distribution of students, two characteristics stand out. First, classifying by physical age, the majority are in their mid-adult years, while according to the standard of the self-awakening age, they are younger. Secondly, the vast majority of students are employed.

2) Development of Characteristics of Students

Dr. Park indicates a tendency to regard higher education as a preparatory step to self-realization. He went on to say that this trend is more prominent in distance education than in conventional education. This suggests the need to explore a new type of education that is responsive to individual needs of human development. In the final analysis, higher education is said to be a kind of service to meet the demands and needs of indivi-

dual students for growth. A great variety of service is needed in distance higher education because of the diverse demands and needs of students, as revealed in the profile of the student population. Relating the different age groups to various occupations discloses that their needs for growth multiply, as do the numerous perceptions of what school is supposed to do for them. Self involves two dimensions, intellectual and moral. Taking these into account, there are myriads of individual needs to be met. This proposition is backed up by the findings of a recent educational survey.

In December, 1984, the Student Guidance Centre of the Korea Air and Correspondence University conducted a survey on the motives of students seeking admission to the University. Out of the sampled population (3,394), 37.0 percent (1,256) responded to "scholastic interest and desire for intellectual development", 28.2 percent (956) to "mobility for higher social status and obtaining the first degree" and 27.2 percent (924) to "self-improvement and character-building." Classifying the motives into intellectual and moral development, 65.2 percent opted for the former and 27.2 percent for the latter. According to the 1985 counseling records, 45.6 percent sought advice on academic regulations, 17.3 percent on learning methods and 24.8 percent on continuing education, career development and overseas study, while 87.7 percent were counseled on intellectual development in general. The remaining was split among "psychological problems" (2.3%), "family affairs" (0.5%), "personal relations" (1.5%), and "economic problems" (8.1%).

The opinions of respondents voiced a strong argument for intellectual development. But this fact raises a question as to whether our students can keep on sustaining intellectual development with the passing of time. There are many conflicting views. D. Wechsler (1985) asserted that man's intellectual ability reached its height in ages 18-25 and begins to decline thereafter. This was countered by P.B. Baltes and K. W. Schaie (1974), that little, if any, intellectual decline was discernible. Baltes and Willis (1980) verified in their study, "Adult Development and Enrichment Project," the hypothesis that the greater one's intellectual ability, the longer that ability is maintained, with the implication that the more one learns, the greater his intellectual ability. This argument can be applied to the students of the Korea Air and Correspondence University. Although they may have had an intercession of learning, their intellectual capacity is enlarged by the resumption of learning, and carries them through the years of study until graduation. Ten percent (10%) of the graduates advance to graduate schools. Others were found to demonstrate their competency in their occupations.

The curriculum of the Korea Air and Correspondence University should reflect this

preference of students for intellectual development, inasmuch as degree-granting programs are offered.

3) The Status of Services for Students

Since the intellectual aspect of personal development has been accentuated, services for students should likewise reflect this emphasis. In his discussion of Services for Students, Prof. Park's prime concern with individual needs for growth in general excluded instructional guidance related to subject matter. He went on to present an analytical view of the services by arguing for 1) program development responsive to the educational needs of students or: to the methods and style of independent study new life style, 2) the planning and implementation of a means for the maximum development of the individual potential and 3) education which concerns life skills.

This point-of-view is acceptable in principle, but in practice a new direction for the future development of student services is in order.

(1) To Respond to Educational Needs of Students in a New Life Style:

As mentioned earlier, the majority of students in the Korea Air and Correspondence University are in the mid-adult years, younger by the standard of self-awakening age and have jobs. While these factors hold little hint of a rapid intellectual development, their motivation for educational achievement is stronger than that of any other age group. Services for students in distance education are serving people whose learning was interrupted. Efforts have been made to produce and disseminate superior instructional material and raise the effectiveness of teaching methods. Yet more remains to be done; they are, a) to develop a curriculum responsive to the unique development needs of students, b) to initiate even more effective and versatile teaching methods applicable to a wider variety of situations, c) to upgrade the quality of instructional material making it suitable to the new teaching methods and d) to provide orientation programs that introduce the methods and material for individualized study to help sustain student motivation. To support these activities, research and investment should be intensified.

(2) To Develop Student Potential:

The analysis stresses the importance of motivating students to solve problems for themselves. Moreover, educators should be held socially and morally responsible for seeing that educational services are directed toward this end.

Pursuant to these needs, the Korea Air and Correspondence University established the Student Guidance Centre, the branches of which exist in all administrative sections within

the University. Counseling is available through telephone and correspondence as well as through personal visits. The local study centers also provide counseling. In addition, a mobile team has been formed to make the rounds of major cities to conduct psychological testing and collective counseling. At present, the shortage of professionals is a chronic problem that can and must be resolved.

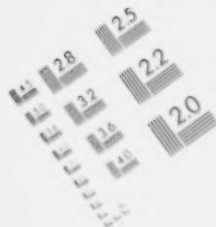
Services would continue to provide information regarding graduate study, examinations, scholarships employment, financial aid and all social events. What remains to be done is to approach these services in a scientific and rational way based on the findings of research.

(3) Education in Life-Skills

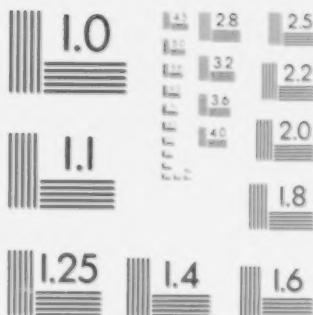
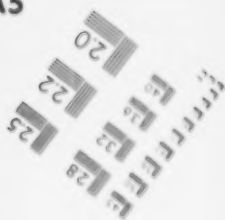
Dr. Park further argues that to help students internalize effective and rational patterns of behavior, education in life-skills should be an essential part of the curriculum of distance higher education. Thus, he would hope to stem the tide of alienation problems resulting from distance education's dehumanizing process of isolated study. Clinical psychologists are needed to give individual treatment, as well as to educate in the area of behavior management and modification.

Education in life-skills may appear difficult to deal with, but the utilization of multimedia can make it as productive and effective in distance education as in face-to-face communication. Education in life-skills presently offered relies on the newsletter and mobile lectures. To make it available to larger number of people, it is imperative to draw up on the local study centers, as well as on the broadcast and print media. Programs should be more diversified and with a greater emphasis on non-degreed courses to benefit, not only students headed for a degree, but all members of society. At the same time, research and development should be intensified to effect the very best student services and communication system possible.

The attitude on the part of educators toward service for students is most important, particularly in the process of communication. "Bongsa" is the Korean counterpart for service equated with *Diakonedienst* in German, which originated from *diakonia* in Greek. Diakone has a meaning of "ministering" apart from service. When an educator providing service is in a vertical relationship with its recipient, that is, in a position above the student, service in its true sense is not what actually occurs. Service presupposes that the two are in a horizontal or equal relationship. This argument is based on communication theory which emphasizes the necessity of providing a common ground for the two parties. In other words, the effectiveness of communication increases when a service pro-



A5

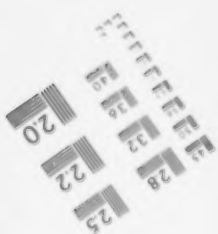


ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890

1.0 mm

1.5 mm

2.0 mm



vider levels himself with its recipient. The horizontal relationship putting the two on a more equal level is conducive to a more human interaction filled with love.

The concept of service for students and the roles of distance education derived therefrom are accepted in principle. In view of KACU's unique situation, they are further qualified as follows.

First, the needs voiced by students show a preference for intellectual development. Services for students, therefore, should reflect this emphasis.

Second, service for students, should be offered with a genuine concern for individual growth into human person. Moral character is the central theme of education. What is applicable to the conventional institutions of higher learning may not always be effective in distance higher education. Efforts should be made to define the characteristics of service in the unique context of the Korea Air and Correspondence University.

Third, service for students compels concern for a wide variety of programs beneficial to society at large. Non-degree programs such as civic, cultural and recreational programs, deserve attention in expanding the educational service of the Korea Air and Correspondence University.

Fourth, a prerequisite for a person giving service should be the ability to reduce his own status to meet the needs of the individual.

Distance education is of recent origin. Although some years have elapsed since the Korea Air and Correspondence University was founded, it has just barely learned to totter on its own feet. Confronted with a confluence of new challenges, the University must now awaken to these new responsibilities if it is to serve the educational goals of its students.

新技術의 導入

李 泰 旭

(韓國敎員大學院 電子計算所長)

I. 서 론

현재 모든 국가들은 교육측면에서 국가의 위기를 맡고 있다. 변모하는 국제화 시대와 21세기의 정보화 사회에 대비한 교육에는 미흡한 실정이기 때문이다. 우리 나라에서도 이러한 추세에 맞추어 정부기관과 여러 연구소에서 2000년대를 향한 정책이나 21세기를 향한 장기발전구상이 모든 분야에 걸쳐 연구가 되어 왔고 또한 진행 중에 있다. 이러한 보고서에서는 공통적으로 앞으로의 교육은 평생교육 체제가 되어야 한다는 것이 공통된 견해이다. 이러한 평생교육의 이념과 고등교육의 기회균등이라는 대명제 아래 설립된 한국방송통신대학이야말로 앞으로의 시대성에 비추어 볼 때 사회교육적 성격과 학교교육적 체제의 선두역할을 해야 할 것이다.

1. 원격교육의 중요성에 관해서

인간의 본성은 역사 이래로 거의 변함이 없는 반면에 인간이 처한 환경은 너무나 많이 변화되고 있다. 이러한 변화는 앨빈 토플러가 "제3의 물결"에서 지적한 바와 같이 기하급수적이다. 이러한 환경변화는 학교교육의 개혁을 불가피하게 만들어가고 있다. 따라서 이러한 문제를 해결하면서 고등교육인구의 증가와 교육기회의 확대라는 사회적 요인을 고려하여 새로운 교육체도가 요구되었던 것이다.

기존 학교 교육 체제에서는 첫째, 제한된 학생수의 개념에서 출발하므로 욕구

가 있어도 타의에 의한 일정한 수요에 기회를 잃었고, 둘째, 학교 고유의 특성 및 기구에 의한 개개인 학생의 개성과 욕구 및 특성을 고려치 않는 수동적, 획일적인 수업체제이므로 유연성이 결여된 것이 사실이다. 세째, 환경적인 면에서는 강의실 그리고 일정한 실습실이 이용되며 교수와 학생간의 제한된 관계에서 진행되었다.

이러한 것들을 해결하면서 교수와 학생간의 관계 또한 직접적 교육보다는 “교육매체”를 통해서 확장시키면서 이러한 관계가 능동적으로 운영되는 교육이 바로 원격교육의 이념인 것이다.

2. 원격교육의 기술 유형

교육을 하는데 필요한 구성적 4대 요소로는, 첫째 교수가 있어야 하며, 둘째 학생이 있어야 한다. 세째로는 교수와 학생을 연결하는 미디어(media), 즉 매개체가 있어야 하며, 네째로는 학습 장소가 제공되어야 한다.

여기서 교수는 교과 및 과목의 목표에 맞추어 강의 내용을 선정, 정리하여 교재를 가지고 수업을 하며, 목표 측면에서 평가를 하게 되는 것이다. 학생은 목표의 방향에 따라 수업을 받으면서 지적, 정의적 그리고 기능적 영역에서 교과 목표에 맞는 소기의 목적을 달성하면 되고, 교수와 학생을 연결하는 media는 수업 형태, 매체, 경영적인 측면에서 본 것이다. 네번째, 장소는 학교, 지정된 학습관, 가정, 직장이 여기에 속할 수 있다.

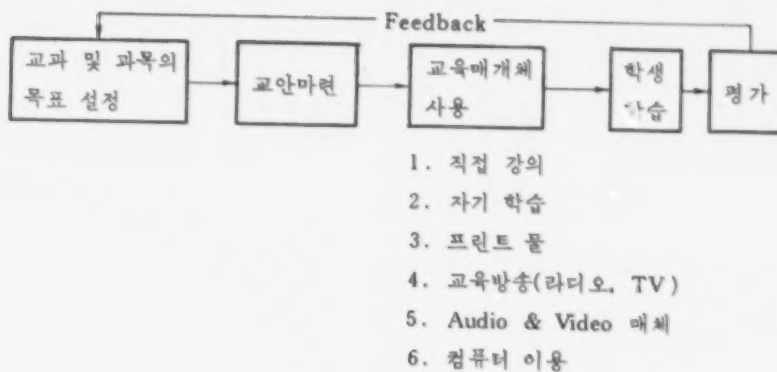
원격교육의 media 유형으로는 첫번째, 직접 출석 수업이다. 여름과 겨울 및 필요시에 open되어 있는 학교나 지정된 지역학습관을 이용해 직접 강의 혹은 실습에 참석하는 것이다. 둘째, 자기 학습(self-study)이다. 목차에 있는 교과 내용에 맞추어서 속도를 스스로 조정하며 교과서에 맞추는 자학자습을 들 수 있다. 세번째는 학교 교육 체제에서 가장 많이 쓰는 프린트물에 의한 교재, 학보강좌, 우편과제물 처리 등이다. 초창기에는 등사를 이용한 방법도 있었으나 요즘은 복사기의 대중화로 쉽게 그것들을 얻을 수 있게 되었다. 네번째는 전파매체의 발달에 의한 라디오 교육방송, 그리고 근자에 보편화된 TV 교육방송을 들 수 있다. 다섯번째는 얼마 전까지만 하여도 많이 사용된 환등기에서 탈피하여 전파 방송매체를 활용한 시청각 교육에서 audio cassette와 video를 통해 교육매체를 제작함으로써 언제든지 애용할 수 있게 되었다.

II. 본 론

이 장에서는 먼저 원격교육의 일반적인 모형을 frame 적인 측면으로 제시하고 현재 새로이 첨단 과학의 발달로 부각되는 컴퓨터를 기초로 한 원격교육 체제에 대해 기술하기로 한다. 끝부분으로 신기술의 방법으로 제시된 컴퓨터를 모체로 한 교육의 효율성을 살펴보겠다.

1. 원격교육의 일반적인 모형

〈표 1〉 원격교육의 흐름도



2. 신기술의 도입

21 세기가 다가옴에 따라 최신 과학과 기술이 우리 사회의 모든 분야를 변화시키고 있다. 20 세기의 가장 팔목할 만한 발명품을 든다면 역시 컴퓨터라고 할 것이다. 이것의 사용과 적용도는 컴퓨터 시장의 현재 보급율이 증명하고 있다.

따라서 정보홍수시대에서 생산과 삶에 필요한 새로운 지식과 방향이 야기되어지고 있는 실정이다. 이를 뒷받침하는 예로는 1983년 미국의 Commission on Excellence in Education에서 발표된 A Nation at Risk에서 잘 설명 되어지고 있다. 여기서 기술하고자 하는 것은 컴퓨터의 내용적인 측면보다는 이용방법에 접근한다.

컴퓨터의 장점으로는 신속성, 정확성, 대량성을 들 수 있으며, 교육의 중요한

역할을 담당해 오고 있다. 대체로 보수적이고 좀체로 개혁을 원치 않거나, 서서히 변환을 하는 학교일지라도 최근에 들어와서는 새로운 기술과 과학적인 교육방법을 채택하지 않을 수 없게 되었다. 따라서 상당수의 학교들이 컴퓨터를 기초로 한 전반적인 종합교육체제를 구상하고 있으나 국내 최대의 규모(학생수 면에서)를 가지고 있는 한국방송통신대의 경우는 더욱 더 절실히 요구되는 실정이다.

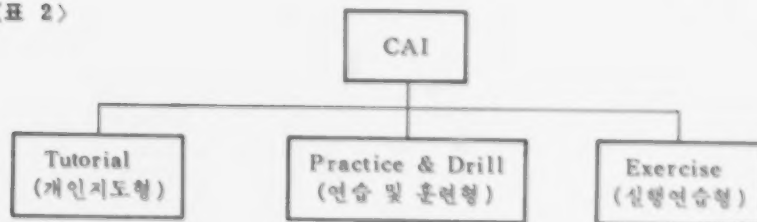
교육자가 체계적인 교육방법을 생각한 것은 비록 컴퓨터의 출현 후 만은 아니다. Pressey의 Teaching Machine 이 1920년대에, 그 후 Skinner의 프로그램 교육이 1950년대에 오늘날 컴퓨터를 모체로 한 교육 이전의 선두주자로서 알려져 왔다. 그 후 컴퓨터의 출현과 대중성으로 컴퓨터와 교육은 계속 밀접한 관계로 발전해 오고 있다. 지난 몇년간 선진 여러나라에서 상당한 학교들이 컴퓨터를 구입한 이유로는 하드웨어 가격의 하락과 다양한 소프트웨어의 개발이 큰 이유인 것 같다.

다음은 컴퓨터를 기초로 한 원격교육체제를 다음과 같은 세 분야로 분류해서 설명하고자 한다.

첫째, 컴퓨터를 통한 교육이다. 현재 선진 여러나라에서는 학생들의 학습하는 과정에 컴퓨터를 이용하는 교육공학적인 방법이 많이 이용되고 있다. 컴퓨터를 통한 교육의 대표적인 예로는 컴퓨터 보조교육(Computer-Assisted or Aided Instruction: CAI)이다. CAI는 학교에서 학생들에게 수업내용을 제공하는데 컴퓨터를 이용하는 것을 말한다. 즉, 컴퓨터는 학생과 컴퓨터, 컴퓨터와 컴퓨터끼리 서로 연결이 가능하여 학생의 준비상태와 예비지식에 따라 개별화도를 할 수 있고, 다양한 주변 장치(시청각 매개체)를 갖고, 학교에 직접 오지 않고도 얼마든지 수업이 가능하다는 것이다.

CAI를 세분화하면 <표 2>와 같이 구분해 볼 수 있다.

<표 2>



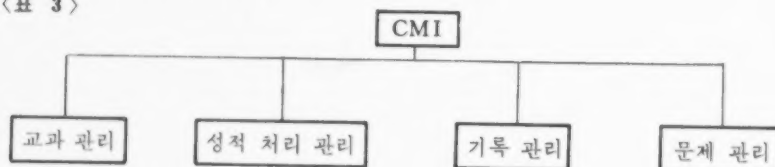
〈표 2〉의 성격으로는 교수가 상당수의 학생을 가르치는 상태에서 여러가지의 영역에 대한 교과물을 제공한다. 따라서 일반적으로 예상되는 대화, 즉 컴퓨터와 학습자의 직접적인 상호작용으로 컴퓨터가 학습 내용을 단계별로 제시하고, 훈련 및 연습을 통하여 학습목표를 성취하도록 유도하며, 일정한 학습량이 되면 실제문제로서 진단도 할 수 있고 그 평가에 의해 컴퓨터가 피이드백으로 다시 진도를 조정해 주는 형태이다.

둘째, 컴퓨터와 함께하는 교육이다. 컴퓨터를 이용해 실험, 실습을 직접 할 수 있다. 방법으로는 문제 해결 방식(problem solving)이나 모형이론(simulation)을 들 수 있다. 일부 컴퓨터 예찬론자들은 컴퓨터를 이용한 모의실험(Computer Simulated Experiment) 프로그램의 개발과 저렴한 마이크로 컴퓨터의 등장으로 교육에 보다 효과적인 학습의 가능성이 열렸다고 주장한다.

특히 원격교육에서 자칫 소홀히 다룰 수밖에 없는 실험 실습위주의 교육을 탐구적인 방법에 의한 실험 및 관찰까지 컴퓨터를 이용해 제공될 수 있다. 일례를 들면 유전학에서 나오는 재성을 다루기로 한다. 보통 곤충의 예로는 초파리가 등장하는데 이와 같은 실험은 오랜 기간동안 실험실에서 반복 수행되어야만 했다. 즉 재성을 가르치기 위해 한 학기를 훨씬 넘는 시간이 걸려 현장 실험을 하기에는 제한된 면이 있었다. 그러나 컴퓨터를 이용한 모의실험으로 몇 분 내에 재성에 관한 실험을 마칠 수 있었다. 즉 프로그램으로 유전자의 무질서 모형이나 혹은 유전성을 다수 세대의 예와 시간을 조정함으로써 실험 관찰에 관한 것 이외의 이론적인 것에 대해서도 제공을 해주어 학교 학습에서 부족한 것까지 보충해 줄 수 있다.

셋째, 컴퓨터를 이용한 교육경영이다. CAI와 유사한 개념이나 컴퓨터 경영 교육(Computer-Managed Instruction : CMI)이다. CMI는 컴퓨터를 통해 직접 학생들을 가르치지 않는으나 교과 및 원격교육에 필요한 정보들을 제공해 줄 수 있다. 학생 개개인의 학업 성취도, 완전학습의 도달 정도 및 학생 개별 교육계획을 파악할 수 있다는 것이다 〈표 3〉.

〈표 3〉



즉, CMI는 개별학습 프로그램에서 교수가 학생들에 대한 기록을 관리할 수 있도록 하기 위한 정보관리 체제에서 출발되었다. 따라서 이것은 교과적인 면뿐만 아니라 학사 관리적인 측면에서, 교수뿐만 아니라 학생들을 위해 신속 그리고 정확히 처리하며 일관성 있고 책임있는 결론을 내릴 수가 있는 것이다.

3. 신기술의 효율성

컴퓨터를 모체로 한 교육의 효율성을 보기 앞서 기준이 될 수 있는 3가지 측면을 기술하기로 한다.

첫째, 미디어의 숫적인 측면이다. <표 1>에서 기술된 것과 같이 여러가지 수업매개체 중에서 하나만 제공되는 경우, 그리고 두 가지 이상이 복합적으로 제공되는 경우가 있다.

둘째, 원격교육의 전달방법 면이다. 학습자에게 one-way 방법으로 일방적인 전달과 다른 하나는 two-way로 상호대화가 가능한 방법이 있다.

셋째, 원격교육의 수업방법 면이다. 학생들의 교육 도중의 반응(질문, 토론, 세미나)이 여기에 속하는데 고정적인 방법과 유동적인 방법으로 나누어 질 수 있다(<표 4>).

<표 4>

전달방법 수업방법	one-way	two-way
고정적	radio tape recording 청각교육 혹은 시각교육	화면을 통한 교육을 하면서 라디오를 통한 반응을 들음.
유동적	토론, 세미나에 관한 TV 교육 방송	컴퓨터를 모체로 한 교육

1975년 이전에는 컴퓨터 교육의 효율에 관한 보고가 거의 없었다. 1980년 이후 최근까지 컴퓨터를 이용한 교육이 종래의 전통적인 수업방법보다 나은 학습효과를 보여준다는 결과가 계속 나오고 있다. Kulik and Cohen(1982)은 대학수준에서 컴퓨터 교육의 학습효과에 관한 연구결과를 종합하기 위하여 meta-analysis 방법을 이용하였다. 그들은 컴퓨터 교육체제가 대학생들까지도 그들의 학업성취도를 얼마 수준까지 높이는데 기여하고 있으며, 일반적으로 학생

들이 배우고 있는 교과 및 학습 방법에 대하여도 보다 긍정적인 태도를 갖고 있음을 발견하였다. 더우기 개별학습을 통합으로써 수업시간 중 어떤 경우에는 이해시간을 상당한 정도까지 줄일 수 있음을 보여 주었다.

1983년 미국 펜실베이니아 산업교육회 회장인 Holden씨는 AT & T(American Telephone & Telegram)에서 컴퓨터를 사용한 교육체제와 종래의 직업훈련 강의 및 실습 교육방법을 비교하였다. 결과로 컴퓨터 교육체제를 택한 훈련원들이 종래 방법의 채택자들 보다 약 25% 훈련성적이 좋았다고 한다.

다음은 실제 신기술을 사용하고 있는 일부 대학을 예를 들어 보기로 한다. 일리노이 대학이 주축이 되어 개발된 PLATO(Programmed Logic for Automatic Teaching Operators)이다. 대형 컴퓨터를 주축으로 하여 일리노이주 전체에 연결 동시에 약 천개 이상의 단말장치를 사용할 수 있게 했으며, 주위의 중·소 규모의 지역학습관(Local Study Center)에도 연결하였다. 구성은 통신망과 화면을 통해서 이루어 졌는데 처음에는 생물 실험교육에서 출발해 지금은 대부분의 교과와 학년에 맞게 다양한 프로그램이 마련되었다. 스텐포드대학의 경우는 distribute 방식을 도입하여 전국의 학교 관할 center에 교육연구망(network)을 구성하였다. 전화통신망, 지역학습관에 intelligent 단말기를 컴퓨터와 연결하여 고등교육, 특수교육 및 사회교육을 실시하고 있다. 마지막으로 TICCIT(Time-shared, Interactive, Computer-controlled, Information Television)가 Mitre 회사에서 처음 착수되었다. 이것은 중형 컴퓨터에 약 100대의 단말기를 통합과 동시에 시청각 교육매개체를 부착하여 다기능 media 를 제공하고 있다. 이러한 교육매개체는 Brigham Young 대학에서 인근지역과 학생들이 필요한 가정까지 원격으로 수업을 지원해 주고 있다.

이상과 같은 예에서 공통되는 컴퓨터 교육체제는 능동적인 교육방식이다. 종래의 전형적인 강의 방식은 수동적인 경우가 많았다. 또한 개별학습이 가능하다는 점이다. 학생의 보조속도에 따라 진도 및 강의 내용이 다양하게 변화될 수 있다. 그리고 컴퓨터라는 매개체를 통해 이론교육에서 직접 경험하지 못한 실제체험으로 실험기능을 높일 수 있다. 따라서 이러한 교육방식은 이론바 Bloom의 인지영역설에 따른다면 저급은 물론 고급 레벨까지도 문제해결 방식으로 교육이 가능하다는 것을 알 수 있다.

III. 결 론

지금까지 원격교육의 중요성, 유형 그리고 일반적인 모형, 컴퓨터기술의 도입, 도입한 예와 효율성에 대해 개괄적으로 살펴보았다. 컴퓨터기술의 도입은 면밀주도한 계획에서 출발하여 그 기로가 이루어지고 그 위에 실현가능한 정책과 예산 등 주위 환경이 뒷받침을 줄때 정상적인 기능이 가능할 것이다. 교육에 컴퓨터를 사용하는 것은 짧은 시기로는 힘들지만, 장기적인 안목으로 내다 보시는 컴퓨터 기술을 이용한 원격교육은 우리가 역점을 두어야 할 당면과제임에는 틀림없다. 따라서 마지막으로 전제조건과 미래의 원격교육체제에 관해서 살펴본다.

1. 전제조건

컴퓨터의 능력을 효율적으로 이용하여 원격교육 시스템에 적용, 작동하기 위해서 몇가지 요소들이 요구된다.

첫번째로는 교과 및 수업목표에 따라 컴퓨터의 사용 혹은 적용이 용이해야 하며 소프트웨어 및 하드웨어의 제한을 받지 않아야 한다. 두번째는 컴퓨터를 모체로 혹은 보조로 하는 교과교육 정립에는 컴퓨터를 포함한 주변장치와 소프트웨어 개발에 많은 인력과 경비를 들여 합리성 있게 준비되어야 한다. 세번째로는 코스웨어(courseware)의 이동이 저작권보호 범위 내에서 가능해야 하며 각 지역판에도 같이 사용될 때 수업의 질을 높임과 동시에 정보유통이 가능케 된다.

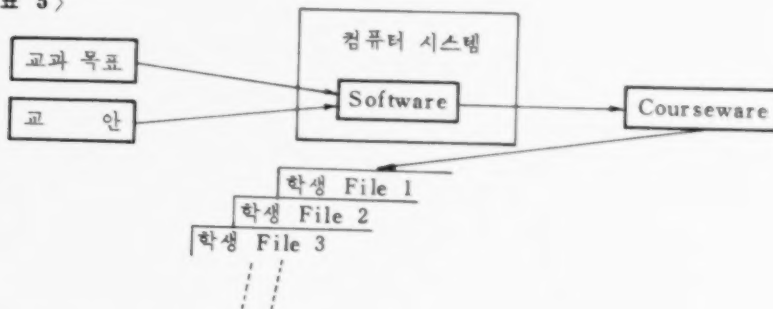
2. 미래의 원격교육체제

현대와 미래사회가 차츰 평생교육체제를 요구함에 따라 일반 학생들이 교양, 최신정보, 전공영역을 더욱 쉽게 접할 수 있는 수단이 필요하게 되었다. 교육이 능동적으로 사회적 요구를 충족시키면서 국가, 사회발전의 선도적 역할을 담당하려면 컴퓨터 기술의 도입이 필수적일 것이다. 더불어 컴퓨터와 함께 사용되는 교육방법으로 전화수업, 원격 TV회의 방식의 수업, 원격교재체제 등이다. 지난 10월 10일 국내신문에 보도된 것에 의하면, 앞으로 5년 안에 고급 개인

컴퓨터(16 bit)도 상당히 가격이 떨어질 것이라 하며 TV와 전화기를 연결, 필요한 생활정보를 집안에 앉아 화면을 통해 얻을 수 있는 화상정보시스템(비디오텍스트)이 국내에 등장할 전망이다. 이러 추세라면 2000년대에는 1가구 1단말기 시대가 도래하여 가정학습을 단말기를 통해 할 수 있는 시대가 온다는 것이다. 그리하여 형식적인 학교교육체계 보다는 사회교육과 학교교육을 겸하면서 평생교육의 기회를 제공함으로써 사회전반의 생활향상과 개인학습과 가정 학습을 연계, 하루가 다르게 발전하는 정보화시대에 적응할 수 있을 것이다.

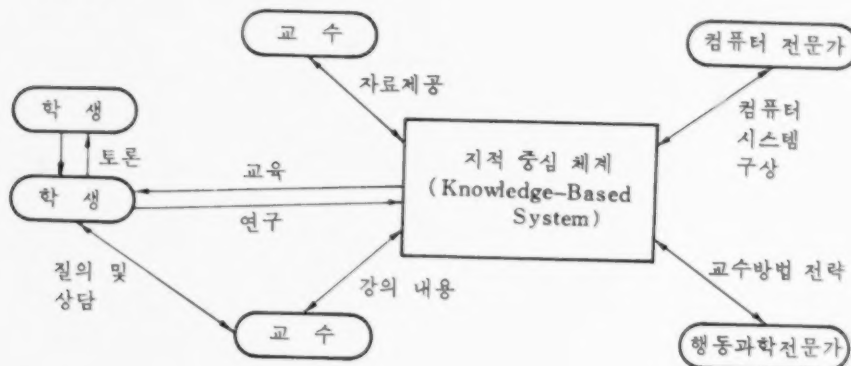
미래의 원격교육체제는 흐름도 <표 5>에서와 같이 교수들이 교과 목적에 맞게 교안이 마련되면 이것을 courseware화 시켜야 한다. 즉 모듈(module)화 시켜 네트워크를 이용 우편식(mail)으로 학생들에게 전송하는 형태이다.

<표 5>



외부의 형태면으로는 <표 5>와 같으나 내부의 신기술 적용 과정은 다음과 같이 구상할 수 있다(<표 6>).

<표 6>



미래의 원격교육 적용 일례를 <표 6>과 같이 제시해 보았다. 교수들이 부단한 노력으로 제공되는 각종 자료들이 컴퓨터 기술 측면과 교육방법 측면을 고려하여 계속 data base화 되어 종합적인 지적 중심 체제가 구성되어야 할 것이다. 따라서, 최신 응용분야인 인공지능(Artificial Intelligence)과 의사결정 체제(Decision Support System)에서 지적중심체제를 연결 가능해야 한다. 또한 로봇과 컴퓨터로 조정되는 교육 보조장치도 많이 나올 것이 예상된다.

마지막으로 한국방송통신대학의 Total System 구성에는 정부에서 현재 추진 중인 국가기간 전산망의 일원인 교육연구 전산망을 기초로 하여 이용하는 것이 바람직 할 것이다.

[The Third Theme]

Introduction of New Technology
— Computer Assisted Instruction —

Lee Tae Wuk

(Director, Computer Centre,
Korea National University of Education)

I. INTRODUCTION

As the twentieth century comes to a close, information and technology are changing all areas of society. One of this century's most remarkable inventions is the computer. Its use and acceptance are evidenced by the current expansion of the computer market.

New directions are evident and are generating unfamiliar demands in terms of survival skills necessary for participation in an information-rich, computerized society. Such a trend is encouraging in the light of the 1983 report by the United States Commission on Excellence in Education, "A Nation at Risk", which called for significant strengthening of graduation requirements in the computer field for students at all levels. Because computers and computer-controlled equipment are penetrating every aspect of our lives—homes, factories, and schools, it is important for people to be computer literate. "A Nation at Risk" has emphasized that knowledge, learning, information, and skilled intelligence are the new raw materials of international commerce and are today spreading throughout the world.

The computer has begun to play a more important role in education. Conservative and slow-to-change schools are adopting new technology and new educational methods more rapidly than teachers can learn to use them. Many schools have attempted to implement their own computer based instruction (CBI) school system. CBI encompasses all aspects of instructional utilization of computers. Some of the functions of computers in schools include: (1) learning about computers, or computer literacy; (2) learning through computers, for example, computer assisted instruction (CAI); (3) learning with computers, such as problem solving; (4) support of learning using computers, such as computer managed instruction (CMI).

Computer Assisted Instruction is a vital part of computer based instruction. Harrod and Ruggles (1983) described the meaning of CAI as "Instruction that is assisted or aided through use of the computer" (P. 3). Manion (1985) stated that CAI is composed of hardware and software components which are functionally integral in the CAI teaching-learning process. The term hardware refers to the computer machinery and related equipment. The second integral part of CAI is software. Software refers to the programs, usually written in a computer language, that can be loaded into the computer and run with or without modification. Of the two functionally integral components of CAI, software is the more critically important since it provides the actual instruction.

Within the last few years there has been a large increase in the number of computers being purchased by business, schools, and the general public. This has been partly attributed to the reduction in the cost of hardware and to the availability of a wide variety of software. The National Science Foundation (NSF) has calculated that elementary and secondary schools in the United States had 200,000 micro-computers in use in 1981, and have predicted that the number will increase to one million by 1985. Computers have exposed the power of a new technology to the field of education. Computer technology may dramatically transform a student's experience in the classroom with science and math. Spurred by the great flexibility and availability of computers, educators have taken a renewed interest in computer assisted instruction.

The interest in CAI by educators is not new. Pressey's teaching machine in the 1920's and Skinner's programmed instruction in the 1950's were forerunners of CAI. CAI is probably the most common educational application of the computer. Teachers assign students to use them for drills, practice exercises, tutorial sequences or for CAI dialogs. A CAI dialog is achieved between the computer program and the student when the responses derived from the program are highly responsive to the questions, answers, and directives given by the student. As the dialog advances, the goals and objectives established by the author or the curriculum material are relayed to the student.

CAI material has been prepared for many subjects, from accounting to zoology, and from preschool through continuing adult education. It has had many successes in the military and in industrial training, where the objectives are clear and where the low delivery costs and the saving of training time adds up to a considerable savings for the organization. CAI is also successful when the substance of instruction is suited to automated delivery, and the student is lacking important skills, background, or motivation for self-instruction via less expensive media.

Considerable attention has been given to providing a convenient programming language for the use of the authors of computer-based instructional material. However, obtaining a single, ideal language is a fiction. Different uses of the computer require different capabilities which are not conveniently provided within a single language and its associated processor.

An authoring system is a program or set of programs which allow an instructional developer (the author) to create computer based courseware without extensive programming. The author specifies the content to be taught and usually the instructional logic or strategy to be used. Authoring systems and languages allow educators to author CAI in a simpler manner than would generally be possible when using a computer language such as BASIC. These packages are complete in themselves, and they require a less extensive knowledge of computer hardware and data handling than do traditional computer languages.

II. Main Subject

Historically, computer assisted instruction has provided the foundation upon which authoring languages are built. The first identifiable authoring language, TIP (Translator for Interactive Programs) was developed for an IBM 650 around 1960 and later evolved into the first version of the COURSEWRITER language. About the same time, the CATO (Compiler for Automatic Teaching Operations) language was developed at the University of Illinois for the PLATO (Programmed Logic for Automatic Teaching Operators) system. The programs that were developed during this time were generally large ones and expensive in nature. Alpert (1970) stated that the PLATO system is considered to be one of the most successful computer programs in the area of the biological sciences.

PLANIT (Programmed Language for Interactive Teaching) was developed at System Development Corporation about 1966. PILOT (Programmed Inquiry, Learning Or Teaching) was originally developed for an IBM 360 but subsequently developed for a number of mini and micro-computers.

By the end of the sixties, the first authoring systems began to appear. VAULT (a Versatile Authoring Language for Teachers) was an authoring system written in PLI which produced the COURSEWRITER code for the IBM 1500 system. VAULT is significant because it introduced the important concept of separating the instructional logic from the content during the authoring process. This concept was carried even further in

the TICCIT (Time-shared, Interactive, Computer-Controlled, Information Television) system in which the instructional logic was built into the system and the author simply provided the content. The computers and systems were relatively complex during this time period. Large universities with extensive programming staffs were the primary developers of the early CAI programs. At the University of California at Irvine, a three-year National Science Foundation project has been taking place in an attempt to determine the effectiveness of computers as an alternative to classroom instruction.

Three major types of CAI systems have been developed: macro-based, form-driven, and prompting. Macro-based systems provide the author with a small number of high level commands which can be used to present text, process answers, or specify branching logic. In a form-driven authoring system, the author is provided with offline or online forms which prescribe the information needed to create a lesson or course. The third approach to authoring systems, "prompting," involves the interactive development of courseware in response to prompts or questions generated by the system.

To summarize, the development of the CAI systems was dependent upon authoring languages which facilitated the writing of instructional programs. Authoring languages gave rise to authoring systems which further streamlined the courseware development process by eliminating the programming step.

As schools acquire more computers, as their power and capabilities are increased through improved technology, and as teachers learn to use them effectively, computers appear likely to play an increasingly important role in the future of school systems. Pratscher (1981) pointed out that the area of information technology has developed to a point where basic information tools, techniques, and facilities have advanced and can help to significantly improve education.

As teachers learn to operate computers, they must have access to high quality software in order to apply their newly-acquired skills effectively. The analogy can be made of the person who is taught to read but then has little worthwhile reading material available. There is software available for nearly every course. In fact, there has been a proliferation of it in the last two or three years. However, the question of quality remains. As Lathrop and Goodson (1983) have noted, "Unfortunately, much of the courseware still being sold appears trivial in terms of this potential" (P. 56). Frenzel (1982) says, "Although there is much software available now, there will always be teachers who cannot find software related to their subjects. And there are teachers who want to create special language programs" (P. 35). Referring to computer courseware, Melmed (1982) expresses agree-

ment, "Like film and audio production, there will always be opportunity for local development of courseware that is highly tailored to local interest" (P. 311). Holmes (1982) summarizes some of the problems that can arise.

The required programs are often not available on the desired make of hardware, and in-house conversion is usually impractical. Even when programs are available for the most popular micros, they frequently turn out to be rather short and not appropriate as a basis for a substantial, continuing CAI facility.

In addition the courseware inevitably has a methodical bias which may not suit a particular institution.

The problem is that it may have been originally devised for use with a given text (P. 12).

Three principal factors have driven the development of CAI. The first factor is ease of use or access to computers for instructional purposes. The second factor is the expense and time required to create computer based curriculum. The third factor is the mobility of courseware. Since sharing of courseware is the major argument for the cost/benefits of CBI, a great deal of emphasis has been placed on CAI programs which are standardized across an institution.

There is considerable evidence to suggest that Computer Assisted Instruction (CAI) is effective for improving learner achievement and attitudes. Several authors have demonstrated that CAI is especially effective for high-achievers. Others have shown that drill and practice CAI also produces achievement gains in basic skill areas with low achievers as well.

Holden (1983), president of a Pennsylvania-based Industrial Training Group, predicted that the future of technical training is in rapidly evolving high-tech applications such as robotics and computer-controlled equipment. He also sees enormous potential for CAI in those areas. A study which Holden undertook for AT & T in 1983 was designed to determine if CAI could be an effective training medium. The results showed that a group of trainees receiving CAI performed 25% better than trainees who did not receive CAI.

One of the key benefits of CAI may be its control over the type of interaction and the corresponding lack of teacher criticism. As Brophy (1981) noted, praise in the regular classroom is rarely used in a systematic way to reinforce desired behavior. Students may tend to feel demeaned when they are praised for correct responses on tasks they view as simplistic or trivial, such as encountered in simple drill and practice exercises. In effect, the controlled interaction available through CAI may minimize undesirable attitudinal

effects caused by learner-teacher exchanges that are perceived as condescending.

The CAI method can be applied to a variety of educational strategies. Hartley (1972) has classified an educational method into two main categories (Figure 1). The first category includes uses of the media to transmit information from the teacher to the learner in a one-way communication system. The other grouping comprises methods which function as a two-way communication system. A provision is made for student responses. This provision may be fixed or flexible. Flexible presentations include strategies which, in one way or another, arrange for the teaching sequence and content to be adjusted to the learner's progress, as indicated by his responses to questions, problems and other stimuli.

Communication System		
	One-way	Two-way
Fixed	Radio Tape recording	Films with TV students Radio response
Flexible		CAI

Presentation method

Figure 1. Educational Communication System and Presentation Method

Dean and Whitlock (1983) stated that strategies reaction to learner feedback are known as adaptive or correctable systems. The computer, in which cybernetic principles are axiomatic to its design, is an ideal basis on which to develop adaptive teaching and studying methods.

Inhibitors to the use of computer systems include high costs of delivery systems and curriculum development, conflicts between individualized instruction and current educational practices, and commitment of most of the computing resources available in schools to instructional use for education about computers.

A group of engineers and educators in the Computer Based Education Research Laboratory at the University of Illinois, Urbana, designed a computing system (PLATO)

especially for effective and efficient teaching. It is a large system which provides instructional computing to about 1,000 users, simultaneously, throughout the university and a number of other colleges and schools in Illinois. The design included notable advances in the technology for display and communication. The PLATO system is now marketed commercially by Control Data Corporation.

Stanford University operated a CAI system to distribute instructional computing to a number of centers throughout the country. A large-scale service operation was employed by using long-distance telephone communications, clusters of terminals, and some stand alone computer systems. The remote centers were usually associated with secondary school demonstration projects and special education institutions.

TICCIT (Time-shared, Interactive, Computer-Controlled, Informational Television) is a name given to systems developed by the Mitre Corporation in McLean, Virginia and now marketed by Hazeltine Corporation. The first version of an instructional system was designed especially for use in a small college. This was a medium sized computer system which used video technology to obtain low cost operation for about 100 simultaneous users. The hardware and software design were coordinated with the development of instructional materials. These materials were carefully prepared according to rules of effective instruction by an instructional design team from Brigham Young University. The goal was to provide basic remedial instruction in mathematical and language skills for students at small colleges.

Several studies on the effectiveness of CAI have been conducted using timeshared computer facilities at universities. In a meta-analysis of 59 evaluations of computer-based university instruction, Kulik et al. (1980) found that computer based instruction made small but significant contributions to student achievement, produced small positive effects on the attitudes of students, and reduced substantially the amount of time needed for instruction. They defined computer based instruction as instruction that used computers for tutoring, computer managed teaching, simulation, or programming. However, there is little study related to the effectiveness of CAI on student programming performance. Tsai and Pohl (1978) suggested that a CAI teaching/learning environment—either by itself or as a supplement to lecture instruction—is at least equal to and possibly is more effective than the traditional lecture format for college students learning a computer programming language.

Alpert and Bitzer (1970) have proposed using the computer in "adapting the selection and presentation of instructional material to the pace and style of individual students and

in acquiring and processing data relating to the effectiveness of the teaching and learning processes" (P. 1583).

According to Bork (1981), there is a distinction between an active medium with students constantly interacting while learning, and a passive medium, with students reading or being told something but making no active contribution of their own. The typical passive mode is the lecture. In his conclusion, Bork stated that this active medium acts to increase student achievement. The CAI allows an individualization that is impossible or difficult to achieve with printed media or lectures. It also can be a creator of experiences. In higher education, the student has little direct experience relative to the material studied. The use of CAI would increase the amount of experience.

Instead of passive listeners of skills and knowledge, students can become active learners, exploring the content of the disciplines themselves using CAI.

III. Conclusion

The primary advantage of the computer in these continually developing areas is the interaction with the student. Artificial intelligence (AI) implications with voice input and output is the mind to vast possibilities. New developments coupled with the initial efforts, fire unimagined potential in the CAI field today.

There are numerous sources of available various computer uses in education. CAI has become a significant learning tool with many proven techniques. Studies to assess current and projected needs are not always encouraging but they are generally optimistic. Within five years a "substantial" number of college entrants will have had a placement test plus computer ability. "Chip books" will eventually be loaded into hand-held electronic devices, reducing today's massive storage requirements. Math. and science study at home and at school through television hookups will be commonplace. Expensive software must be developed but the advent of the video-disc has simplified much of the technology required. A theory of inductive learning characterized as a heuristic search has been generated by using rules which perform specific operations. The application to AI in the learning environment greatly broadens the CAI base. Artificial intelligence is the most constructive current approach to CAI.

IV. References

- Alpert, C. and Bitzer, D. "Advances in Computer-Based Education," *Science*, 1970, 167, 1582-1586.
- Brophy, J. "Teacher Praise: Functional Analysis." *Review of Educational Research*, 1981, 51(1), 5-32.
- Dean, C., and Whitlock, Q. *A Handbook of Computer Based Training*, Nichols Publishing Company, New York, 1983, 134-139.
- Frenzel, L. "Learning with Computers." *Interface Age*, May, 1982, P. 37.
- Harrod, N., and Ruggles, M. "Computer Assisted Instruction: An Educational Tool, Focus on Exceptional Children," September 1983, 1-8.
- Hartley, L. *Strategies for Programmed Instruction*, London, Butterworth, 1972.
- Holden, S. *High-tech Answer Man, Training*, December 1983, 109-110.
- Holmes, G. "Computer Assisted Instruction: A Discussion of Some of the Issues for Would-be Implementors," *Educational Technology*, September 1982, 22(9), 7-13.
- Kulik, J., Kulik, C. and Cohen, P. "Effectiveness of Computer-Based College Teaching: A Meta-Analysis of Findings," *Review of Educational Research*, 1980, 50, 525-544.
- Lathrop, A. and Goodson, B. *Courseware in the Classroom: Selecting, Organizing, and Using Educational Software*, Addison-Wesley, 1983.
- Manion, M. "CAI Modes, Delivery and Interaction: New Perspectives for Expanding Applications," *Educational Technology*, January 1985, 25-28.
- Melmed, A. "Information Technology for U.S. Schools," *Phi Delta Kappan*, 1982, 63, 308-311.
- Pratscher, S. "Planning for Micro-computers in the Classroom," *The Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 1981, 1(1), 27-28.
- Tsai, S. and Pohl, N. "Student Achievement in Computer Programming Lecture vs. Computer Aided Instruction", *The Journal of Experimental Education*, 1978, 46 (2), 66-70.

이태욱 박사의 “新技術의 導入”에 대하여

郭 德 薰

(韓國放送通信大學 助教授, 電子計算所長)

遠隔教育에 있어 “新技術의 導入”이라는 主題이지만 사실인즉 이태욱博士께 컴퓨터를 中心으로 발표해 달라고 부탁하였다. 遠隔教育에 있어 新技術은 컴퓨터 뿐만이 아니다. 그러나 지금 産業社會로부터 情報社會로 옮겨 가고 있는 시점에서 2000년대 高度情報化社會로 될때 컴퓨터가 가정이나 직장 등 모든 일상생활에서 필수불가결한 도구로 된다는 점이다. 앞으로 수년 이내에 일반 가정에서 쓰일 컴퓨터는 지금의 TV 가격보다 低廉해질 것이고 각 개인이 갖게 될 workstation은 퍼스널 컴퓨터 기능, 워드프로세서 기능, 터미널 기능 등의 multifunction으로, 오늘날 micro-computer 정도의 性能을 갖게 되며, communication 역시 digital化, 光纖維化되어 고속전송이 가능하고 가격은 저렴해져 전국적인 network 構成이 가능하게 될 것이다. 이런 관점에서 볼 때, 遠距離에 있는 學習者에게까지도 각종 정보를 迅速·正確하게 전달할 수 있는 컴퓨터의 활용은 遠隔教育의 媒體로서 필수적인 요청이라고 볼 수 있다. 이태욱博士께서 발표한 내용 역시 컴퓨터를 중심으로 遠隔教育에 있어 新技術의 導入, 導入된 新技術의 效率性에 관해 설명하고 있는 바, 이는 본 대학 장기발전 계획의 방향 제시라는 점에서도 시기적절하고 중요한 의미를 부여해 준다고 말할 수 있다. 遠隔教育의 媒體로서 컴퓨터를 활용하는 문제에 대해서는 國內外적으로 많은 論文들이 나오고 있으며 본 대학이 주관한 지난 3회에 걸친 學術會議에서도 여러 발표자들이 개략적으로 거론하였으나 컴퓨터만을 집중적으로 다루지는 않았었다.

본 主題를 發表한 이태욱 博士께서는 대학에서 과학교육을 전공하시고 미국

에서 전산교육 관계의 논문으로 박사학위를 취득하신 CAI 專門家로서 컴퓨터 補助教育資料 開發에 노력하고 있는 줄로 알고 있는데, 별로 아는 것이 없는 사람으로서 발표 내용에 코멘트 한다는 것이 송구스러울 따름이다. 다만 본 대학의 전산업무를 담당하고 있는 한 사람으로서 발표하신 내용을 우리 대학의 측면에서 간단히 요약해 보고자 한다. 이태욱 博士께서는 主題의 서두에서 21 세기에 대비한 교육의 미비로 모든 국가들이 교육적 측면에서 위기를 맞고 있으며, 앞으로의 教育은 平生教育體制가 되어야 한다고 말하고 있다. 이 의미는 電子, 通信, 컴퓨터 技術의 발달이 계속될 경우, 21세기 情報化 社會에서 사람들의 정보수요는 폭발적으로 늘어나고 각 가정에서도 各種 電子 media를 이용한 遠隔教育이 가능해지고, 또한 전 지구의 최신 정보까지 迅速·正確하게 입수 할 수 있게 될 것으로 예상되므로, 이러한 時代的 環境變化에 뒤떨어지지 않기 위해서는 지금부터 컴퓨터 등 高度電子媒體에 대한 이용 教育이 절실히 요망된다는 점으로 여겨진다.

또한 계속적인 技術의 發達로 앞으로의 情報化 社會에서 터득된 技術은 단 시간 내에 落後化될 것이므로 계속적인 再教育이 요망되며, 사무실, 공장, 가정과 교육현장 등 모든 면에서의 生産性 向上을 위해서도 계속적인 再教育이 필요하다는 것을 강조하고 있다. 다시 말해 이태욱 博士께서는 情報化 社會에 대한 적응교육의 필요성을 강조하면서 이와 같은 未來指向的 教育을 실시하는데 있어서의 기존 학교 교육 체제의 問題點을 지적하고 이런 문제를 해결하는데 있어서의 遠隔教育의 중요성을 力說하고 있다. 이태욱 博士께서는 기존 학교 교육체제의 문제점으로 제한된 학생수, 교육의 개인적 특성 무시, 수동적·劃一的 수업체제, 제한된 시설, 교수와 학생간의 제한된 상호관계 등을 들고 있으며, 이러한 문제점들을 教育媒體를 통해 能動的으로 해결해가면서 교육하는 것이 遠隔教育의 기본적 특성이라고 말하고 있다. 한편, 李 博士께서는 이와 같은 遠隔教育을 실시하는 4가지 必須的要素로서 教授, 學生, 教育媒體, 教育場所 등 各要素의 본질적 성격을 규정하고, 특히 遠隔教育方法의 유형으로, ① face - to - face 교육, ② self - study, ③ 프린트 물, ④ 라디오나 TV방송, ⑤ audio 및 video 카세트, 그리고 ⑥ 컴퓨터 등 6가지 기본 유형에 대해 언급하였다. 다만 이태욱 博士께서는 지금 열거한 6가지 유형 중에서도 특히 컴퓨터를 어떻게 이용할 것인가라는 측면에서 이야기하고 있다. 이것은 遠隔教育에 있어

다른 매체도 중요하지만 앞서서도 언급했듯이 미래의 情報化社會에서 요구되는 媒體의 主種은 컴퓨터 관련 제품이 될 것이기 때문에 未來指向의 側面에서 컴퓨터 이용을 검토하여 다른 媒體들과 혼합하여 遠隔教育의 효과를 極大化할 수 있다고 지적하고 있다. 이태욱 博士께서는 컴퓨터의 장점으로 迅速性, 正確性, 大量性을 이야기하고 있으며, 전통적으로 보수적 성격을 면치 못하고 있는 학교교육에 있어서까지도 점차 새로운 기술도입과 과학적인 교육방법으로 개선되어가고 있다는 점을 강조하면서 국내 최대의 학생수를 갖고 있는 본 대학은 이제 어떤 학교에서 보다는 진일보한, 컴퓨터를 기초로 한 새로운 教育媒體 개발의 필요성을 강조하고 있는데, 그 이유는 하드웨어 價格의 하락으로 인한 컴퓨터 보급의 가능성 증대와 다양한 소프트웨어 개발을 내다보면서 전국적으로 분산되어 있는 학생들에 대한 교육을 보다 효율적으로 실시하기 위해서는 컴퓨터 媒體의 활용이 불가결한 현실적 요청이라는 것을 指摘한 것이다.

그래서 이태욱 博士께서는 컴퓨터를 기초로 한 遠隔教育을 3분야로 나누어 설명하고 있다. 즉, 그는 첫째로 CAI의 기본개념과 CAI를 다시 세분하여 개인지도형, 연습 및 훈련형, 실습연습형으로 구분하고 있는데, 이러한 구분은 courseware 開發과 關聯시켜 볼 때 학습자가 學習目標을 성취하는데 중요한 概念이라는 것을 지적한 것이다. 둘째로 컴퓨터와 함께 하는 교육으로 問題解決方式과 模型理論에 관해 이야기 했으며, 특히 遠隔教育에서 다루기 어려운 實驗實習教育도 micro-computer 등을 이용하면 실시할 수 있다는 가능성 提示는 본 대학의 自然系學科의 教育課程의 발전에 시사하는 바가 크다고 생각된다. 셋째로 教育經營에서의 컴퓨터 활용, 즉 CMI를 教科管理, 成績處理管理, 記錄管理, 問題管理로 구분하고 있는데 CAI의 효과를 極大化하기 위해서는 CMI의 役割이 더욱 중요하다는 점을 지적하고 있다. 이상에서 지적한 3가지 사항이 遠隔教育을 위해 효과적으로 이용될 때 컴퓨터의 교육적 측면에서의 장점은 極大화된다고 지적하고 있다. 또한 이태욱 博士께서는, 교육의 效率性基準으로 傳達媒體의 種類數, 傳達方法, 授業方法을 열거하고 있으며 특히 본인의 관심을 끈 것은 傳達方法을 one-way와 two-way로 구분하고 수업방법을 固定的, 流動的으로 구분한 점이다. 여기서 radio나 카세트 등은 전달방법으로서 one-way이고 授業方法으로 固定的인 반면, 컴퓨터를 모체로 한 교육은 two-way 전달방법으로 流動的 授業方法을 가질 수 있다는 점을

설명하고 있는데 이는 컴퓨터가 遠隔教育에서 가장 발전된 매체라는 점과 일치되고 있다. 한편으로 이와같은 컴퓨터를 모체로 한 보조교육 소프트웨어 들로 PLATO와 TICCIT를 소개했는데, 미국의 경우 이미 network 구축이 이루어진 곳에서는 각 site에 있는 端末들에서 각종 教育活用 및 情報檢索 등이 가능하게 되어 高等教育, 特殊教育, 社會教育 등에 활발히 이용되고 있다는 것을 설명하고 있다. 본 대학의 경우도 이미 6개의 地域學習館이 완성되어있고 1987년도 초에는 나머지 3개가 완성될 예정인 바 전국적인 local center가 設立되면 敎育의 效率化를 기하고 本部 業務負擔을 줄이기 위해 상호network 구축으로 미국 Illinois 대학에서 개발한 PLATO와 같은 시스템이 더욱더 필요시 된다고 말 할 수 있다. 結論的으로 이태욱 博士께서 말하기를 遠隔教育에 있어 新技術의 導入, 특히 컴퓨터의 도입에 있어 무엇보다 중요한 점으로는 세밀한 계획하에 실현가능한 정책 결정이 이루어지고 이에 따른 豫算 확보 등 주위환경이 support 될때 가능하다는 점에서 컴퓨터를 효율적으로 活用하기 위한 몇가지 前提條件을 제시하였다. 첫째로, 敎育 및 授業目標에 따라 컴퓨터의 적용이 容易해야 되며, 둘째로, 하드웨어 확보와 소프트웨어 개발에 많은 經費와 人力을 投資해야 되고, 셋째로, courseware의 이동이 자유로워야 된다는 점을 지적하면서 마지막으로 미래의 遠隔敎育媒體에 관해 이야기 하였다. 향후 5년 이내에 個人用 컴퓨터 가격은 상당히 저렴해져 TV와 전화기를 연결한 画像情報 시스템이 보편화 되게 된다는 것과 campus 敎育에서 no campus 敎育으로, 形式的인 學校敎育에서 社會敎育과 學校敎育을 兼하면서 연령이나 지위고하를 막론하고 平生敎育의 기회제공이 가능하게 되고 개발된 courseware를 module 별로 network를 통해 직접 傳送할 수 있게 됨에 따라 遠隔敎育에서 新技術의 최종단계는 敎수들이 제공하는 각종자료들이 계속 data-base로 구축되어 人工知能과 意思決定體制를 知的中心體制에 연결함으로서 遠隔敎育에 있어 컴퓨터 활동은 극대화 될 수 있다는 상당히 고무적인 이야기를 해 주고 있다.

結論的으로 李 博士께서 말씀하신 主題內容은 敎育에 있어 컴퓨터 이용은 다음과 같이 몇가지 면에서 장점이 될 수 있다는 점으로 요약된다. 첫째로, 看過하기 쉬운 이야기지만, 오늘날 컴퓨터는 이미 매우 높은 肯定的·動機的 가치를 가진 日常用品이 되어가고 있으며, 거의 모든 연령층들이 각종 뉴스 미디어를 통해 컴퓨터에 관한 정보를 끊임없이 듣고 있으므로, 머지 않은

장래에 중요한 生活媒體가 된다는 점에서 학생들의 입장에서 컴퓨터에의 접
 촉은 熱誠的이며 즐거움이 따른다는 점이다(enjoyment). 둘째로 서로 다른 背
 景과 能力을 갖고, 학습의 기준점과 요구도 각각 다른 학생들에게 受動的이고
 一律的인 전통적 매체보다는 컴퓨터를 이용하여 교육의 個人化를 증가시킬 수
 있다(individualization). 셋째로 학습자는 컴퓨터를 통해 수시로 質問과 對答
 을 反復하면서 일반 교육의 受動的인 면을 탈피하여 학습자 스스로 能動的인
 학습을 할 수 있다는 점이다(interaction). 넷째로 마이크로 컴퓨터나 퍼스널
 컴퓨터의 활용으로 학습과정에서 그래프 등의 계속적인 표시로 학습의 視覺의
 효과를 높일 수 있다(visualization). 다섯째 아직 실현된 기술은 아니나 컴퓨
 터에 通信技術을 결합하여 학습자와 교수사이 혹은 학습자끼리 학습중에 서로
 의 대화가 가능하게 된다는 것이다(communication). 지금까지 이태욱 博士가
 제시한 내용들을 들으면서 본인은 본 대학의 長期 電算化 發展 計劃을 구상하는
 한 사람으로써 많은 도움이 되는 示唆을 얻었는 바, 본 대학이 구상하는 韓國
 放送通信大學 total system의 概要와 컴퓨터의 교육적 활용을 위한 요망사항을
 간단히 언급하고자 한다. 韓國放送通信大學이 1972년 개교당시 12,000여명이었
 던 입학 정원이 1986년도 34,000여명으로 늘어났고 86년도 1 학기를 기준으로
 15만 여명의 등록생을 갖게된 세계적 遠隔教育機關으로 발전하였다. 따라서 증
 가하는 학생수에 비례하여 발생하는 諸般 學事業務도 龐大해졌으며 개교 후 10
 여년 동안 KAIST 나 서울대학교에 용역의뢰하여 업무를 처리해 오다, 迅速性
 · 正確性에서 한계점에 도달하게 되었는바, 현 權淳模 學長님의 특별한 配慮
 와 支援으로 1983년 1월 자체 컴퓨터를 賃借하여 제반 학사업무의 電算化에
 착수 하였다. 電算化 初期段階에서 항상 그러하듯이 인식부족과 제도 개선에
 따른 一時的 業務過重으로 많은 난관이 있었으나 이를 克服하고 현재에는 전
 업무가 電算化되어 온라인 처리가 가능하게 되었다. 단기간내의 이와같은 발
 전으로 컴퓨터의 效率性에 대한 인식은 어느 대학보다도 높다고 볼 수 있다. 그
 러나 대부분 교육기관의 共通的인 사항이기도 하지만 이 대학에서의 컴퓨터 활
 용도 아직까지는 研究補助나 學事業務 등에 국한되고 있으며 본격적으로 교육
 적인 면에서의 활용은 거의 찾아볼 수 없다는 점이다. 본 대학의 경우 수년전
 부터 교육에 있어 컴퓨터 활용방안에 대해 많은 研究檢討를 해오고 있으나 아
 직 이렇다할 成果를 얻지 못하고 있다. 더구나 본 대학은 이미 부산, 대구, 광

주, 전주, 진주, 제주의 지방도시에 자체 건물을 갖춘 學習館을 갖고 있으며 1987년도 초에는 대전, 청주, 춘천 등의 地域學習館이 完工됨에 따라 지방 9개 학습관이 교육의 분산 및 업무의 분산을 효과적으로 擔當할 수 있는 基盤造成은 可能하게 된다고 본다. 이에 맞추어 본부 중심의 전산시스템도 地域分散을 위해 super micro-computer 시스템을 각 地域學習館에 향후 3년에 걸쳐 年次的으로 설치할 계획으로 되어 있으며 設置될 시스템은 본부 컴퓨터를 중심으로 9개 地域學習館 computer system과 network를 構築하여 본 대학 학생들의 전산교육과 학사 및 行政業務의 分散을 위한 total system을 준비하고 있다. 이와같이 하드웨어를 중심으로 한 諸般與件은 점차 갖추어져가고 있으나 교육에 있어 컴퓨터를 媒體로 활용하기 위한 courseware 개발은 全無한 실태이다. 좀 늦은감이 있으나 지금부터라도 教育專門家와 電算專門家를 중심으로 이태욱 博士께서 제시했듯이 知的 中心體系에 符合되며 본 대학 여건에 적합한 courseware 개발만이 21세기 情報化社會에서 본 대학의 遠隔教育機關으로서의 위치를 확고히 하리라고 믿는다. 이를 위해서는 무엇보다도 꾸준하고 漸進的인 인적·물적투자가 요망된다고 하겠다.

끝으로 바쁘신 중에도 본 대학 電算化發展에 많은 協助와 이렇게 훌륭한 主題 發表까지 해 주신 이태욱 博士께 감사드린다.

[Discussion]

Introduction of New Technology

Commentator: Kwak Duk Hoon

(Assistant Professor, Korea Air & Correspondence University)

The topic of the paper presented by Dr. Lee Tae Wuk was the Introduction of New Technology to Distance Education. In actuality, his presentation focuses on computer technology. However, the new technology introduced to distance education is not computer alone. Projecting the developing rate of modern society from an industrialized to an information-based society into the future, we will see the computer become a tool of daily life both at home and on the job by the year 2000. The cost of a home computer will be lower than that of today's T.V. monitor. The personal work-station will be multi-functional, serving as a personal computer, word-processor and terminal. It will resemble a micro-computer. The advent of digitalized and laser-fiber communication will make it possible to telecommunicate a message at dazzling speed. Its cost will become reasonable enough to speed up the establishment of a nationwide network. Judging from this viewpoint, perhaps the utilization of the computer as a medium that bridges the gap between learners and teacher is what is called for by the times. Dr. Lee discusses what might result from the application of the computer to distance education. Now being at the stage where we should foresee the development of distance higher education in a long-term perspective, this forum is both timely and significant.

There has been a substantial amount of research at home and abroad devoted to the use of media for distance education. The Korea Air and Correspondence University has hosted three conferences, but none of them have given full measure to computer science. Dr. Lee, I understand, majored in science education for his first degree concentrating on computer education. His dissertation for the doctoral degree concerns CAI. I am indeed humbled to comment on a paper presented by a scholar known for his undisputed authority on the given topic. But as a practitioner responsible for computer education, I am tempted to highlight some important points based on our own experience.

Dr. Lee stated "the ill-preparation of education for the 21st century brought forth an

educational crisis and it is only life-long education that provides a way out of the crisis." This prediction has specific reference to the rapidly advancing frontiers of technology in electronics, computer and communication vis-a-vis the explosive expansion of knowledge. Technological development will make media easily available in the home. This, together with the advent of electronic data processing systems, will cause education to reach distance clientele. Greater technological invention will ensure such accuracy and vividness as if it were offered on the scene. The prominent trend is that education is increasingly reliant on the electronic media and this trend will continue unabated.

As the turnover rate of new technology is ever accelerated, today's invention will become fossilized in a matter of a few years. This will give new importance to retraining as a means of keeping up with up-to-date things. Retraining will become part of our everyday life. The need to prepare oneself for the coming information-based society was emphasized, while lamenting today's schools as unprepared for the future. The problems that beset schools are diverse. In over-crowded classrooms presenting a wide range of individual needs, instruction crystalized into a standard, archaic pattern aimed at the few. It is too rigid to respond to emerging needs devoid of humane interaction between students and teacher. Distance education, though it came into being to serve different target groups, was hailed as a possible means of solving these problems. Dr. Lee pointed out four basic factors for distance education, namely; teacher, students, media and a place for education. The pattern of distance education, he indicated, are 1) face-to-face education, 2) self-study, 3) print material, 4) radio and T.V. programming, 5) audio and video cassettes and 6) computer programs. While illustrating each pattern, he discusses how to utilize the computer at greater extent. While other media are important elements of distance education, the computer presents itself as the most potent medium of instruction, the utilization of which will dominate the educational scene in a society innundated by new knowledge and information. The utilization of the computer in combination with other media was predicted to maximize the outcome of distance education. The merits of the computer, as presented by Dr. Lee, are speed, accuracy and a larger audience. These advantages gave momentum to new waves of innovative efforts, reaching down to schools in the hinterlands of persistent conservatism. The Korea Air and Correspondence University, with the largest enrollment in Korea, provides a fertile ground for such investigative work. The need to develop new media is more acute in distance education, where the audience is widely distributed across the nation. The lower cost of hardware augurs well for the dissemination of computers to all schools. With conditions created

for innovation, the utilization of computers for education is an irresistible current.

Dr. Lee considered the application of the computer to distance education in three ways. First, he considered the concept of CAI. On this basis, he went on to break it down into individualized guidance, training and practice. This breakdown forms a basic concept that underlies the development of courseware. Second, he related the applicability of computers to problem-solving and the development of a theoretical model. Particularly deserving of attention is his argument that the advent of the micro-computer suggests the possibility of providing for classroom practice and experiment. The usefulness of CMI has been proven beyond doubt in curricular scheduling, test score processing, documentation and test-item management. The three patterns of computer utilization should be fully tapped in distance education.

As for criteria to determine the effectiveness of education, Dr. Lee lists the kinds of media and the methods of communication and instruction. Of particular interest was his breakdown of communication into one-way and two-way communication and of the method of instruction into fixed and flexible patterns. Radio and cassettes provide for one-way communication with a fixed pattern of instruction, while the computer makes possible two-way communication and a flexible pattern of instruction. The utility of the computer as suggested in his breakdown, demonstrates that it is the most advanced medium of instruction in distance education. As an example of softwares for computer-based education, Dr. Lee mentioned PLATO and TICCIT. In any place with its terminal linked to a nationwide network in the United States, it is possible to retrieve information. As such, the potential contribution of the computer to education is fully tapped by higher education, special education and social education. Under the auspices of the Korea Air and Correspondence University, six study centers have been set up at the regional level and another three due to be added by the first quarter of 1987. When the regional study centers show a balanced representation of all local districts, a nationwide network similar to PLATO at the University of Illinois will be in operation. In the introduction of new technology to education, Dr. Lee warns against hasty adoption of new discoveries although their effectiveness has been verified in other countries. Meticulous planning should be accompanied by policy and financial support. In this connection, he pointed out some issues which deserve consideration before initiating change innovation. First, the use of computers should be subservient to educational goals and the objectives of instruction. In other words, how to use computers should be determined by the objectives of instruction, keeping in view the ultimate goals that

education aims at achieving. Second, because the degree to which the computer is utilized in education rests with the quality of the software, more resources should be put into the development of software than into hardware. Third, courseware should be free to move and change hands and places. The last point was reserved to relate to future media for distance education. In five years or so, the cost of personal computers will be low enough to connect them to telephone lines so that the two parties of a conversation can see each other. Learning activities will not be limited to the campus or to any particular form dependent on pre-set conditions. In addition to formal education, school will assume an increasing proportion of non-formal education that knows no limit to age or status. Courseware divided into modular units will be carried forward on a network to the target audience. The technological climax of distance education lies in the establishment of a data-base, into which all material used for teaching is fed and which can be subsequently drawn on, when an informed decision regarding an important issue needs to be made.

To sum up the paper, the utilization of the computer for education offers many advantages and Dr. Lee provides justifications for his stand. First, it holds true that the computer has a positive and motivational value that turn it into one of the daily necessities. A constant stream of information about computers hammer at our senses in one way or another. For those who have not had access to a computer, it remains shrouded in mystery, with its technological wonders capturing our imaginations. Simply operating a computer gives one a sense of excitement and thrill. This feeling could be greater for those who are inquisitive about the unknown. Second, with its potential for individualizing instruction, the computer is hailed as a possible liberator from the archaic, rigid and standardized instruction. In the reality where masses of students are left uncared for by a rail-roading standard pattern of instruction it is not surprising that educators look to the computer as a possible breakthrough.

Third, the computer makes it possible for learners to ask questions and be immediate feedback. The two-way communication encourages spontaneous, self-directed learning. Fourth, by utilizing personal and micro-computers, it is possible to draw graphs and diagrams and schematic illustrations in the process of instruction. It raises the visual effects of instruction. Fifth, the linking of communication technology to computers is thought to make dialogue possible between a student and a teacher and among students. Yet this notion is in an imaginative stage, far from reality.

As one of the persons responsible for planning the long-term development of EDPS at

the Korea Air and Correspondence University, Dr. Lee's presentation was a timely source of new ideas. His line of reasoning stimulated me to think of what needs to be done to increase the educational role of the computer at KACU.

When the Korea Air and Correspondence College was founded in 1972, the enrollment quota was 12,000. The quota had risen to an impressive 150,000 by 1986. As its enrollment indicates, the Korea Air and Correspondence University is one of the largest in the world. In response to this expansion, there was a commensurate increase in the load of academic affairs. For ten years following the foundation of the college, the administrative work in need of computer processing had been entrusted to KAIST or Seoul National University. As the workload continued to increase, reliance on others reached its limit. It was in 1983 that the Korea Air and Correspondence University secured a computer and developed its EDPS. At the outset, we encountered a lot of problems due to the lack of experience and the unexpected upsurge of the workload. Grappling with problems and difficulties led us to where we are now: all administrative works have been computerized. The rapid development that we have achieved in this relatively short time has rendered us much more conscious of its greater importance for distance education than the formal institutions of higher education. Yet the use of computers at the Korea Air and Correspondence University is limited to the processing of research findings and administrative chores related to academic affairs. It is far from being utilized for the educational process. KACU has initiated rudimentary research regarding the applicability of computer science to the educational process. Before conclusions may be drawn, however, much more work remains to be done.

There are five regional study centers in provincial cities and another three yet to be established by 1987. With nine study centers erected, the infra-structure will be established to consider sharing the educational role among them. Coincidental to the completion of the regional centers, a three-year plan will be implemented to purchase super micro-computers for installation. Thus, a nationwide network linking the regional centers to the central office in Seoul, will come into being. It is at this stage that consideration must be given to actively utilizing the computer for educational process. Tangible steps are made in hardware, but there has been few, if any, efforts to develop courseware. The development of courseware should be the combined efforts of subject and computer specialists. Distance higher education will find its unique, unshakable place in the information-based society, only when its institution is capable of developing quality courseware relevant to its own unique setting. The Korea Air and Correspondence University,

supported by human and material resources, plan for an evolutionary process directed toward this end.

總括論評

金 宗 西

(서울大學校 師範大學 教授)

I. 全體的인 量

總括論評은 今般 學術회의에서 발표된 論文 모두를 포함시켜야 할 것이나 各 主題 발표에 대한 논찬 원고를 入手할 수 없었기 때문에 여기에서의 총괄논평은 基調講演 및 主題發表 論文에 한정되었음을 밝힌다.

이번 學術회의는 네번째이다. 第1회는 1983年 11월에 있었으며 규모가 큰 國際學術會議였고 主題는 “平生教育 發展을 위한 放送 通信教育의 役割”이었으며 참가자는 外國人 16名, 內國人 91名이었다. 第2회는 1984年 11월에 있는 國際學術會議이며 主題는 “遠隔教育 媒體의 活用 方案—그 展望과 效率性”이었고 참가자는 外國人 4名, 內國人 154名이었다. 第3회는 國內會議였으며, 1985年 11월에 있었고 主題는 “遠隔教育에 있어서의 教育方法”이며 참가자는 126名이었다.

이번 學術會議의 主題는 “韓國 遠隔教育의 發展方向”이며 小主題는 “教育課程의 운영과 敎授開發”, “對 學生 奉仕”, “新技術의 導入”이다. 이와같은 主題와 小主題의 性格으로 보아 이번 學術회의는 過去 3年間의 學術회의의 정리 및 결론 부분 같은 느낌이 든다. 即 第1회 때의 주제인 “平生教育發展을 위한 放送 通信教育의 役割”을 具體化하여 韓國 遠隔高等教育의 理念, 目的, 特性을 主題講演에서 밝히고, 第3회 때의 主題인 “遠隔教育에 있어서의 教育方法”을 教育內容의 측면과 學生指導의 側面으로 포개어서 2개의 小主題로 삼았으며, 第2회 때의 “媒體”의 문제를 발전시켜 “新技術의 導入”으로 한 것 같다.

이렇게 볼 때 이번 主題 및 小主題는 過去의 學術會議과 論理的 一貫성을 지니고 있다고 볼 수 있다. 學術會議의 年次主題가 論理的 연결성을 지니지 못한 斷片的 성격을 띄우고 있는 一般的 傾向에 비추어 볼 때 본 학술회의의 主題 및 小主題의 적절성을 짐작할 수 있다.

이번 회의는 具體的으로는 韓國放送通信大學의 發展 方向 모색에 그 주안점이 있는 것 같다. 主題가 “韓國 遠隔高等敎育의 發展 方向”으로 되어 있는데 우리나라에는 오직 하나의 韓國 遠隔高等敎育機關이 있을 뿐이기 때문이다. 特히 發表者는 모두 外部人으로 하고 討論者는 모두 韓國放送通信大學의 敎수로 구성된 점도 흥미롭다. 外部人의 말을 들어 보고 수긍할 점은 받아 들이되 의견을 달리하는 점은 그 이유를 밝혀 보고자 하는 試圖인 것 같다.

II. 基調講演

李榮德 敎授에 의하여 이루어진 基調講演은 3부분으로 되어 있다. 첫째 부분의 “敎育을 보는 하나의 視覺”에서 오늘날 敎育이 있어야 할 모습을 그려 놓았다. 그것은 自律的 自己敎育의 극대화, 최대한의 自我實現, 開放的 敎育, 平生敎育體制, 民主的 道德的인 학습사회의 實現인데, 이와 같은 敎育의 모습을 韓國放送通信大學의 발전방향으로 삼아야 할 것이라고 보았다. 이것은 발전방향에 대한 중요한 示唆點이라고 할 수 있을 것이다. 왜냐하면, 자칫 잘못하면 遠隔高等敎育을 特殊한 敎育의 형태로 보고 敎育을 보는 普遍的 視角에서 이탈될 가능성도 배제할 수 없으며 이렇게 되면 方向 감각을 상실하거나 잘못된 方向으로 발전할 수도 있기 때문이다.

두번째 부분에서는 위와 같은 發展方向을 밑바닥에 깔고 遠隔高等敎育의 特性을 구체적으로 제시 하였다. 즉 敎授-學習 過程上의 特性, 敎育 프로그램 내용의 特性, 프로그램 운영상의 特性으로 나누어서 설명 하였는데, 이러한 特性에 비추어 볼때 한국방송통신대학의 개선점에 어떤 것이 있는지가 浮 擧될 수 있다. 끝 부분은 “잇슈 및 토의 과제”로 되어 있는데 이 부분에서는 改善課題가 무엇인지를 제시하고 있다.

이상에서 밝힌 바와 같이 李敎授의 論文은 遠隔高等敎育의 이념, 목적, 교

육과정, 학생지도, 교육매체 등을 포괄하면서도 具體적인 문제에 걸쳐 韓國放送通信大學의 발전방향을 제시하고 있다.

Ⅲ. 教育課程의 운영과 敎授開發

劉仁鍾 敎授의 論文은 3部分으로 되어 있다. 첫째 부분에서는 “放送通信大學의 基本性格”에 관하여 論述하였는데 여기에서 高等教育機會 供給의 最大化와 開放性, 敎育對象의 多樣性과 異質性, 遠隔 의사소통, 敎育機能과 奉仕機能의 강조를 들고 있다. 이 부분은 主題講演 部分과 많은 내용이 중첩되어 있는데 이 점으로 미루어 보아 두 분이 放送通信大學 성격규정에서 비슷한 視覺을 가지고 있는 것으로 판단되어 흥미롭다. 둘째 부분은 “敎育課程 운영”에 관한 것인데 여기에서는 現行 敎育課程 適合性에 대한 검토, 學科 또는 敎育組織의 재 편성, 學問性과 職業性 實際性, 敎育方法 展開를 전제로 한 敎育課程 편성의 문제가 논의 되었다. 이 부분에서는 韓國放送通信大學의 敎育조직, 敎育과정운영의 改編案을 제시하였다고 볼 수 있다. 現行的 敎育과정에 대한 비판과 아울러 代案을 제시한 점에서 그 뜻이 있다. 셋째 부분은 敎授開發에 관한 것인데 크게 두 가지의 제안을 하고 있다. 그 하나는 敎授充員의 資格要件이며 다른 하나는 敎授 組織의 統合化 또는 大單位化에 관한 것이다.

이상에서 보는 바와같이 劉敎授의 論文은 韓國放送通信大學 發展方向에 관한 代案 제시가 中心이 되어 있다.

Ⅳ. 對 學生 奉仕

朴性洙 敎授의 “對 學生 奉仕”는 6부분에 걸쳐서 論議를 전개하고 있다. 그것은 對 學生 奉仕와 大學敎育의 哲學的 基礎, 遠隔敎育과 學生 發達 奉仕, 學生 發達 奉仕의 기본 방향, 학생 발달 봉사활동의 諸領域, 프로그램의 연구 개발과 전달 체계의 확립, 원격고등교육 발전방향과 학생 발달 봉사로 되어 있다.

朴敎授는 이 論文에서 學生發達奉仕活動을 고등교육에서 경시하고 있는 점을 통렬히 비난 하면서 “교과지도를 위한 보조적 역할을 하거나 심한 경우

대학교육을 위한 장식적 역할에서 끝나게 된다”, “주먹 구구식이거나 상식적 판단에 의해서 행해지고 있다”라고 말하고 있다. 이것은 大學教育에서의 학생발달봉사활동의 경시에 대한 경고이며 특히 遠隔教育의 대상자는 발달단계가 서로 다른 異質集團이기 때문에 발달상의 필요도 다름으로 各別히 이에 대한 배려가 있어야 함에 대한 力說이라고 볼 수 있다. 朴教授의 論文은 학생발달봉사에 대한 기본 방향만을 제시하고 있으며, 韓國放送通信大學에서 이루어지고 있는 학생봉사활동의 문제점을 분석하고 그 改善方向에 대한 제시는 直接的으로는 하지 않고 있다. 學生處, 學生生活研究所, 地域學習館, 各教授들, 學報와 같은 通信媒體에서의 학생발달 봉사활동에 대한 具體的인 方向 제시가 있었으면 더욱 좋았을 것이다.

V. 新技術의 導入

李 泰旭 教授의 論文은 서론, 본론, 결론의 3부분으로 구성되어 있다. 서론에서는 遠隔教育의 중요성과 원격교육의 技術類型, 即 教育方法을 간단히 논하고 本論에서는 신 기술의 도입으로 컴퓨터 利用에 관하여 論議를 전개하고 있다. 이 부분에서 먼저 원격교육의 一般模型을 제시하고, 다음에 “新技術의 도입”에 관하여 컴퓨터를 통한 교육, 컴퓨터와 함께 하는 교육, 컴퓨터를 이용한 교육 경영을 설명하고, 끝으로 컴퓨터 利用의 학습효과에 관한 연구결과를 소개하고 있다. 結論에서는 컴퓨터 이용의 전제조건 및 미래의 원격교육체제로서의 컴퓨터 교육의 문제를 모형화하여 제시하고 있다.

이와 같은 李教授의 論文은 韓國의 遠隔高等教育은 컴퓨터 補助教育(CAI)이 중심이 되어야 한다는 주장으로 받아 들일 수 있으나 이는 너무나 급진적인 경향인 것 같다. 우리나라의 컴퓨터에 관련된 제반 기술의 개발 및 普及의 현황, 韓國放送通信大學의 教材開發로 보나 學生들의 경제적 능력으로 보아 前途 요원한 느낌이 있다. 다만 등록관리, 학적관리 및 기타 학사행정을 위한 컴퓨터의 利用은 現在보다 더 확충되어야 할 것이며, 또한 李教授가 말하는 원격교육에 필요한 정보제공, 학생 개개인의 학습성취도 파악과 같은 컴퓨터 경영교육(Computer Managed Instruction)의 문제는 연구해 볼만 하다.

이러한 컴퓨터 교육(CAI) 문제보다는 현재의 韓國放送通信大學의 教育媒體를 토대로 한 實現 可能한 新技術의 導入의 문제가 논의되었으면 좋았을 것이라는 아쉬움이 있다.

VI. 맺 는 말

이상에서 이번 學術會議의 全體的인 물과 基調講演 및 主題發表를 간단히 요약하고 필자 나름대로의 견해를 피력하였다. 全體的인 물은 잘 짜여졌으나 基調講演과 小主題間의 연결이 잘 안되어 있는 것 같다. 기초강연을 받아서 小主題가 이어져야 할 터인데 주제강연의 원고에 기초하지 않은 小主題의 논문인 것 같다.

이들 發表에서 제시한 韓國放送通信大學의 發展方向에 대한 具體的인 제안들 中 앞으로 논의되어야 할 중요한 문제 몇 가지를 제시하면 다음과 같다.

- (1) 계속교육, 추가교육, 순환교육을 위한 非學位課程 개설이 요망된다.
- (2) 入學을 위한 形式的인 요건을 철폐하고 고등교육을 받을 수 있는 능력이 있으면 누구나 入學이 허용되는 開放大學制로 해야 할 것이다.
- (3) 학문적 수월성을 지키기 위한 학문적 성취수준을 계속 엄격히 지켜 나가야 할 것이다.
- (4) 學位課程은 地方協力大學으로 이관하고 本部는 教材製作, 放送教育, 研究開發 등의 일에 전념하는 制度上的 변혁도 검토될 만 하다.
- (5) 一般大學과 같은 閉鎖的인 學科組織에서 탈피하여야 하며 教授組織은 廣領域으로 하고, 學生組織은 集中履修制로 합이 바람직할 것이다.
- (6) 教育課程은 學問性和 못지 않게 직업성, 실제성을 더욱 강조해야 하며 敎科目名도 이에 부합되도록 고쳐야 할 것이다.
- (7) 敎科目 擔當教授, 媒體專門家, 放送專門家들로 course team을 조직하여 프로그램을 운영하도록 합이 좋을 것이다.
- (8) 教授充員에 있어서는 해당분야의 학문은 물론, 遠隔教育에 있어서도 적합한 資格의 소유자로 할 수 있도록 資格要件을 공모시에 제시함이 바람직할 것이다.

이상과 같은 제안들은 두 가지 側面에 걸친 檢討가 있어야 할 것이다. 그 하나는 妥當性 검토이다. 韓國放送通信大學 性格에 관한 妥當性 檢討는 넓게는 平生敎育, 좁게는 遠隔敎育의 觀點에서 이루어져야 하나, 이 觀點은 사람에 따라서 차이가 있을 수 있으므로 이를 좁히기 위한 討論의 廣場이 계속 마련되어야 할 것이다. 다른 하나는 適合性 검토이다. 설혹 平生敎育이나 遠隔敎育의 성격으로 보아 妥當하다고 하여도 과연 그것이 韓國의 실정에 適合하나 하는 문제이다. 이 문제의 해결을 위하여서는 漸進的 接近의 방식을 취함이 좋을 것이다.

GENERAL COMMENT

Commentator: Kim, Jong Suh
(Professor, Seoul National University)

1. Frame of Reference

General comment was supposed to include all papers presented for this forum. Since some papers on the given topics have not reached my hands, general comment is limited to the keynote address and some papers on the major topics that were available.

The Symposium on Distance Education is the fourth of its series. The First Symposium, held in November 1983, was the largest in scale and international by inviting foreign participants. A total of 107 participants, including 16 foreigners, were brought together to discuss "The Role of Distance Education for the Development of Lifelong Education." The Second Symposium, held in November 1984, was also an international forum with the theme on "The Utilization of Distance Educational Media—Its Prospects and Effectiveness." Four foreign scholars participated, together with 154 Korean scholars. The Third Symposium held in November 1985 invited 126 native scholars under the theme of "The Problems of Teaching Methods in Distance Education."

The Fourth Symposium adopted the theme of "A Perspective of the Future Development of Distance Higher Education in Korea." This theme divides up into "curriculum operation and faculty development," "distance higher education and service for students" and "the introduction of new technology to distance education." Judging from the theme and its topics, the Fourth Symposium seems to present itself as the last of its series, designed to synthesize the findings of the last three symposia. The theme adopted for the Fourth Symposium reflects a step forward by developing a conceptual framework for the role of distance education adopted for the First Symposium: Its keynote address defined the ideal, goals and characteristics of distance higher education in Korea. The theme adopted for the Third Symposium, "The Problems of Teaching Methods in Distance Education," was divided, one into contents and the other into service for students. The

media adopted for the Second Symposium was followed up by "the introduction of new technology."

Given this fact, the theme and topics of the Fourth Symposium have logical consistency with the previous ones. The fact that the theme and topics of this Symposium are the logical derivatives of earlier ones bespeaks in relevancy, a sequence rarity in other symposia.

Judging from the adopted theme and topics, the Fourth Symposium threw its full weight in to exploring the development direction of the Korea Air and Correspondence University, perhaps because there is only one institution of distance higher education in Korea. Of particular interest is the way in which presenters and commentators were selected. The former exclusively includes outsiders who are presumably at the vantage point of looking at distance education with objectivity, whereas the latter represent the Korea Air and Correspondence University, with a more subjective viewpoint. The idea behind it might be to reveal the similarities and differences of opinions between the two groups of participants. The issues which reflected differences of opinions were supposed to engage the two parties in dialogue intended to clarify reasons and bring home the positions or the frame of reference from which their counterparts view the issues.

2. Keynote Address

The keynote address delivered by Professor Lee Yung Duk consists of three parts. In describing a point of view from which to look at education, he tries to keep in view what education should be like and aim at achieving, that is: a democratic, morally disciplined society that maximizes individual potential and self-realization through an open, lifelong educational system. These manifestations were intended to form the main thrust of development activities at the Korea Air and Correspondence University. The significance of this paper lies in that it gave new milestones for the development of distance higher education. In many cases, distance higher education was mistaken for a special form of education which often went astray from what was suggested by a common view of education. In this case, distance higher education may lose sight of direction or be misled toward a mistaken goal.

The second part of his paper characterized distance higher education on the basis of the defined direction of development. By distinguishing distance higher education from formal education in the teaching-learning process, contents of program and curriculum

operation, an attempt was made to identify needs for reform in the Korea Air and Correspondence University. In the final part, the presenter highlighted issues and tasks which await action.

By and large, Dr. Lee's keynote address makes a sweeping examination of distance higher education, from ideological undercurrent and goals to curriculum method and media, concluded by the presentation of specific tasks to be performed.

3. Curriculum Operation and Faculty Development

Dr. Yoo In Jong's paper consists of three parts. The first part relates the basic feature of the Korea Air and Correspondence University. Citing the heterogeneity and diversity of the targeted audience and the absence of face-to-face communication, he advocated that distance higher education remain open and its opportunities be enlarged. This part of his paper has a lot in common with the keynote address. This means that the two presenters share the same view point from which to characterize distance higher education. The second part of his paper concerns curriculum operation. He cast doubt on the relevancy of curriculum, structural pattern of teachers, curriculum organization, academic standards, occupational practicality and teaching methods. By investigating the problems, he revealed curricular reforms to be performed. Not content with being critical of it, he presented an alternative. With regard to faculty development, Dr. Yoo made two suggestions. One is to articulate the quality requirements of a faculty member in the respective law and the other is to reorganize faculty structure into larger groups that bind departments in an organic relationship.

The significance of Dr. Yoo's paper lies in presenting alternative directions for distance higher education.

4. Service for Students

Dr. Park Sung Soo discussed service for students in relation to six areas of concern, namely; the philosophical base of higher education, the individual needs for growth, the basic direction for meeting individual needs, the areas of service, the research and development and the communication system.

Dr. Park lamented the tendency to regard these services without genuine concern for students and their individual growth. They are considered rather, as merely a supplement

to subject matter and thus, of secondary importance. He went on to say that service for student, if any, is offered in a non-professional way reliant on common sense. His remarks serve as a stern warning against the traditional tendency to make little of such a service and as strong argument for greater attention to individual needs of students which are as diverse as their backgrounds and ages. Dr. Park's suggestions on how services for students could be improved was in need of greater specificity regarding the exact nature of the problems as well as suggestions for the Office of Student Affairs, the Student Research Institute, Regional and Local Study Centers and the Student Guidance Center.

5. Introduction of New Technology

Dr. Lee Tae Wuk's paper consists of three parts; the first part explains the importance of distance education and methods of teaching. By the introduction of new technology in the main part, he refers to the utilization of computers in the educational process. He presented a general model of distance education and investigated ways in which the computer was actually used for instruction and to process administrative works. In the final part, he introduces the findings of research regarding the use of computers. He concluded the paper by explaining pre-conditions to be met for the utilization of computers with specific reference to the characteristics of distance education.

In a nutshell, Dr. Lee's paper argued that CAI could be the most important part of instruction in distance higher education. But this strikes us as a somewhat hasty conclusion in view of our reality. Computers are the monopoly of a few of the well-to-do and technology for the production of hardware and software has not reached the stage that ensures popular use of them at the school and on the personal level. Rather, its utilization for administrative work should be encouraged and CMI also deserves attention for it can better function as an information feeder and for storage and retrieval of test scores and profile data on each student. Rather than computers, the topic should have dealt with new technology concerned with general media which are used in distance education.

6. Conclusion

While summarizing the keynote address and the papers on the given topics, I expressed my own views. The general framework of the Symposium was logically organized but it seems that the keynote address was not functionally linked to the topics. The topics that

followed the keynote address should have been chosen to elaborate on the latter.

Important suggestions were made to guide the development of the Korea Air and Correspondence University. Those which deserve special attention are reiterated as follows:

1) In the name of continuing education, non-degree programs, further and recurrent education programs should be offered.

2) Admission to KACU should be based on individual potential to continue higher education, and not necessarily educational attainment, experience or certification which means no more than symbolic formalities.

3) A set of strict criteria should be established and observed in order to maintain the academic excellence of distance education.

4) Degree-granting programs may well be relegated to provincial cooperative universities, while holding the Korea Air and Correspondence University responsible for the production of instructional material, broadcast programs, research and development.

5) The programs of distance education should be guarded against self-contained programs. In order to ensure flexibility and integration of subject matter, programs should be organized according to broad areas of study.

6) The occupational relevance and practicality of curriculum should be emphasized as much as academic standards.

7) Course teams should be formed, composed of specialists representing subject contents, media, and adult learning, which are responsible for the actual operation of the curriculum.

8) The appointment of faculty members should be based not only familiarity with subject contents but on experience with distance education. This quality should be stipulated by a pertinent law.

The aforesaid suggestions should be examined in two ways. One is validity. The validity of programs at the Korea Air and Correspondence University may be considered in the context of lifelong education in general and of distance education in particular. Since the point from which one views validity varies widely, it is necessary to provide a forum to narrow down the range of its diversity. The other is relevancy. The validity of a program is one thing and its relevancy is another: whether it is relevant to actual needs in the indigenous setting can become an entirely different matter. To shorten the distance between the two concepts, a progressive approach is more than desirable.

<제 4 회 학술회의 일정>

1986년 12월 12일 (금)

09:00 ~ 10:00 등 록

10:00 ~ 10:20 개 회 식

개회사 司 會 者

환영사 學長 權 淳 模

10:20 ~ 11:00 [기조강연] 韓國 遠隔高等教育의 發展 方向

..... (서울대학교 교수) 李 榮 德

11:00 ~ 11:20 휴 식

11:20 ~ 11:50 [주제발표 I] 教育課程의 運營과 教授開發

..... (고려대학교 교수) 劉 仁 鍾

11:50 ~ 12:00 <토 론> (한국방송통신대학 연구 교수) 金 判 永

12:00 ~ 13:30 중 식

13:40 ~ 14:10 [주제발표 II] 對 學生 參仕

..... (서울대학교 부교수) 朴 性 洙

14:10 ~ 14:20 <토 론> (한국방송통신대학 부교수) 李 秉 鎭

14:20 ~ 14:50 [주제발표 III] 新技術의 導入

..... (고원대학교 부교수) 李 榮 旭

14:50 ~ 15:00 <토 론> (한국방송통신대학 조교수) 郭 德 薰

15:00 ~ 15:20 휴 식

15:20 ~ 16:00 종합 질의, 응답 및 토론

16:00 ~ 16:20 종합 논평 (서울대학교 교수) 金 宗 西

16:20 ~ 리셉션 (한국방송통신대학장 초대)

[Appendix I]

PROGRAMME

December 12, 1986

09:00-10:00	Registration	
10:00-10:20	Opening Ceremony	
	Opening Address	Master of Ceremony
	Welcoming Address	Dr. Kwon Soon Chan (President of Korea Air and Correspondence University)
10:20-11:00	Keynote Address	Professor Lee Yung Duk (Seoul National University)
	A Perspective of the Future Development of Distance Higher Education in Korea	
11:00-11:20	Coffee Break	
11:20-11:50	The First Theme	Professor Yoo In Jong (Korea University)
11:20-11:50	Curriculum Operation and Faculty Development	
11:50-12:00	Discussion	Research Professor Kim Pan Yung (Korea Air and Correspondence University)
12:00-13:30	Luncheon	
13:40-14:10	The Second Theme	Associate Professor Park Sung Soo (Seoul National University)
	Distance Higher Education and Service for Students	
14:10-14:20	Discussion	Associate Professor Lee Byung Ho (Korea Air and Correspondence University)
14:20-14:50	The Third Theme	Associate Professor Lee Tae Wuk (Korea National University of Education)
	Introduction to New Technology	
14:50-15:00	Discussion	Assistant Professor Kwak Duk Hoon (Korea Air and Correspondence University)
15:00-15:20	Coffee Break	
15:20-16:00	Overall Discussion	
16:00-16:20	General Comment	Professor Kim Jong Suh (Seoul National University)
16:20-	Reception	
	*Master of Ceremony	Professor Synghan H. Kim (Korea Air and Correspondence University)

〔附錄 Ⅱ〕

제 4 회 학술회의

참 석 자 명 부

초 청 인 사	36 명
본대학 교직원	108 명
계	144 명

I. 초 청 인 사

소 속	직 급	성 명	비 고
문교부	사회 국제	이 남 영	
문교부	교육 국장	백 욱 배	
서울대학교	교육 연구관	이 영 덕	
서울대학교	교 수	김 종 서	
서울대학교	교 수	박 성 수	
고려대학교	교 수	유 인 종	
한국교원대학교	교 수	이 태 욱	
연세대학교	교 수	한 준 상	
이화여자대학교	교 수	이 규 환	
충남대학교	교 수	조 용 진	
중앙대학교	교 수	이 재 우	
상명여자대학교	교 수	배 덕 회	
덕성여자대학교	이 사 장	박 원 국	
덕성여자대학교	교 수	주 영 숙	
경희대학교	교 수	김 선 호	
서울여자대학교	교 수	미 수 덕	
경기공업개방대학	학 장	김 호 근	
인천교육대학	교 수	최 종 운	
일본쓰구바대학	교 수	상 원 민 명	
일본쓰구바대학	교 수	윤 수 일	
기전여자전문대학	학 장	황 선 현	
원주전문대학	학 장	오 중 환	
대구전문대학	교 수	이 영 자	
과학기술원	교 수	이 욱 화	
한국교육개발원	위 원	조 석 호	
한국교육개발원	위 원	최 운 실	
한국사회교육협회	회 장	황 중 건	
한국심리상담연구소	위 원	박 우 서	
협동교육연구원	원 장	박 용 덕	

소 속	직 급	성 명	비 고
MBC 방송국	텔 런 트	박 규 채	
서울사대부고	교 장	조 규 삼	
재외국민교육원	교육전문직	이 병 옥	
한국방송통신대학	동창 회장	정 호 영	
국사편찬위원회	위 원	김 광	
서울명생교육원	원 장	김 제 태	
취진양	직 원	조 영 숙	
계		36 명	

II. 본대학 교직원

직 급	성 명	직 급	성 명
학 장	권 순 찬	교 수	Patricia Wells
교 무 처 장	홍 종 하	교 수	박 성 주
사 무 처 장	차 현 직	교 수	이 동 삼
교 무 부 처 장	박 순 직	교 수	이 영 주
학 생 부 처 장	이 병 호	교 수	장 문 기
방송통신교육장	이 기 백	교 수	정 영 란
평생교육연구소장	김 승 한	교 수	김 현 권
학생생활연구소장	김 찬 동	교 수	정 인 섭
교육매체개발장	정 철 인	교 수	허 중 경
연 구 소 장	정 병 완	교 수	김 명 기
도 서 관 장	곽 덕 훈	교 수	김 수 신
전 자 계 산 소 장	남 규 욱	교 수	신 종 열
출 판 부 장	한 균 자	교 수	권 광 식
교 수	이 정 호	교 수	박 덕 제
교 수	김 영 임	교 수	윤 영 자
교 수	김 재 회	교 수	장 시 원
교 수	윤 용 식	교 수	김 기 원
교 수	박 태 상	교 수	심 재 영
교 수	백 운 택	교 수	김 종 진
교 수	이 문 숙	교 수	김 종 성
교 수	안 승 신	교 수	정 천 용

직 급		성 명		직 급		성 명	
교	수	이	효 원	조	교	허	정 자
교	수	문	원	조	교	이	종 만
교	수	김	성 기	조	교	고	육 회
교	수	조	영	조	교	이	윤 회
교	수	김	외 숙	조	교	손	진 곤
교	수	구	재 욱	조	교	이	철 환
교	수	이	언 배	교	무 과	장	강 흥
교	수	이	태 립	수	업 과	장	김 회
교	수	김	상 운	총	무 과	장	오 상
교	수	이	종 문	경	리 과	장	윤 상
교	수	이	상 필	교	육 연 구	관	박 명
경기지역학습관장		김	현 탁	교	육 전 문	직	강 신
전남지역학습관장		임	용 주	기	획 제 작	부	장 김
경남지역학습관장		김	현	기	술 부	장	이
연 구 교 수		윤	천 주	교	무 과(제장)		이
연 구 교 수		심	종 섭	교	무 과		김
연 구 교 수		김	판 영	교	무 과		김
연 구 교 수		박	재 규	수	업 과(제장)		이
연 구 교 수		김	학 인	수	업 과		정
연 구 원		이	창 용	학	적 과(제장)		정
연 구 원		권	성 아	학	적 과		윤
연 구 원		이	해 방	학	적 과		김
연 구 원		이	지 수	학	적 과		강
조	교	박	두 운	총	무 과(제장)		이
조	교	김	원 동	총	무 과		민
조	교	이	용 철	경	리 과(제장)		정
조	교	강	성 남	경	리 과		김
조	교	권	경 주	박	송 통 과신		황
조	교	임	명 성	교	육 연 구 소		이
조	교	박	성 정	전	자 제 산 소		김
조	교	조	성 빈	출	관 부 업 무 부		장
조	교	김	은 심	출	관 부 편 집 부		장
조	교	조	원 회	학	보 사 편 집 부		장
조	교	조	원 회	학	보 사 업 무 부		장

합계 108명

준비위원회

위원장: 김 승 한
위 원: 김 판 영
이 기 백
이 상 필
윤 영 자
김 재 희

Steering Committee

Chairperson: Syngnan H. Kim
Member: Kim Pan Yung
Lee Ki Baik
Lee Sang Phil
Youn Young Ja
Kim Jae Hee

韓國 遠隔高等教育의 發展方向

1987年 2月 日 印刷

1987年 2月 日 發行

發行人 權 淳 禧
編輯人 金 昇 漢

印刷: 正 良 社

서울시 西大門區 弘濟洞 137 의 24
登錄 1979年 1月 22日, 제 9-77
電話 736-3270, 736-3218

<비 매 물>

**The Fourth Symposium
on
A Perspective of the Future Development of
Distance Higher Education in Korea**

December 12, 1986

Korea Air and Correspondence University